

## RESUMO/CAPA DO EDITAL

**Pregão Eletrônico nº 08/2020**

**Abertura em 03 de dezembro de 2020  
às 08h30 (horário de Brasília/DF) no sítio  
<http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>**

### Objeto

REGISTRO DE PREÇOS de componentes de sistema de videomonitoramento público, incluindo o fornecimento de equipamentos e softwares.

### Valor Global Estimado

R\$ 3.945.282,10

Registro de Preços?	Adjudicação	Itens com disputa exclusiva ME/EPP?	Tratamento diferenciado para ME/EPP
Sim	Total Global	N/A	Sim

Modo de disputa	Intervalo mínimo entre lances	Permite Adesão	Instrumento Contratual
Aberto	R\$ 100,00	Não. Exceto municípios consorciados ao COMAJA.	Nota de empenho

### Prazo para envio da proposta ajustada ao último lance ou ao valor negociado

Até 2 (duas) horas após a convocação realizada pelo pregoeiro.

### Documentos de habilitação

Ver Item 11 em diante. 11 – DA HABILITAÇÃO.

### Pedidos de Esclarecimentos e Impugnações

Até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico para o endereço [planejamento@comaja.com.br](mailto:planejamento@comaja.com.br).

## Atenção!

1

**Toda e qualquer comunicação com a Assessoria de Projetos e Planejamento (APP)** deverá ser realizada **exclusivamente** por meio eletrônico, utilizando-se **unicamente** do e-mail **planejamento@comaja.com.br**, **sempre mencionando o número do Pregão** ou, quando da sessão pública de disputa do certame, por intermédio da **Plataforma Banrisul**, sendo que **não serão prestadas informações por contato telefônico ou via outro endereço eletrônico que não o indicado neste Edital.**



2

### ATENÇÃO – NOVO DECRETO DO PREGÃO

Destacamos que com o advento do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, importantes inovações foram introduzidas à modalidade pregão, na forma eletrônica e, neste sentido, ressaltamos a importância para que todos os interessados que almejam disputar os nossos certames se atentem a estas alterações agregadas pelo dispositivo legal. A APP considera que esta ressalva detém o cunho de evitar que muitos interessados possam vir a ser desclassificados ou inabilitados por desconhecimento de algumas inovações trazidas por este dispositivo, os quais alteram diretamente a operacionalização do pregão eletrônico. Nesta toada, fortalecemos a importância da leitura integral do ato convocatório em todas as suas minúcias. Mesmo que muitos já tenham lido outros atos convocatórios, não se esqueçam: “O edital **é a lei interna da licitação** e, como tal, vincula não só os licitantes, como o Poder Público que o expediu”.

Em síntese, o novo decreto trouxe 25 inovações e entrou em vigor em 28 de outubro de 2019, todavia, nossas primeiras disputas sob a orientação deste dispositivo começaram a ser realizadas em Setembro de 2020. Dentre as inovações, destacamos algumas:

- Esclarecimentos e impugnações: ambos com mesmo prazo de apresentação;
- Modos de disputa: O dispositivo faculta a escolha de modos de disputa;
- Intervalo mínimo entre lances: esta parametrização estará prevista no Edital;
- Proposta de Preços conjuntamente com os documentos (quando houver), e documentos de habilitação: deverão ser encaminhados concomitantemente via sistema, após a divulgação do Edital e antes da abertura do certame.

Fiquem atentos a estas inovações e mantenham o seu cadastro junto ao Banrisul atualizado durante todo o transcurso licitatório.

**Cada certame é uma realidade diferente e traz consigo detalhes que merecem toda a atenção devida, por tal razão, cada disputa é um novo instrumento convocatório!**



3

A APP **responderá a questionamentos/impugnações direcionados exclusivamente aos requerentes**, sendo de responsabilidade integral dos mesmos acompanharem as manifestações, atualizações e/ou respostas relativas ao Pregão por meio da **Plataforma Bannisul e site do COMAJA**.



4

Todos os **pedidos de esclarecimento/impugnações serão respondidos em consonância com os prazos estipulados no Edital**, não sendo necessário replicar o mesmo requerimento, ou ainda, proceder com contatos a fim de obter o prazo de resposta dos mesmos, restando aguardar.



5

O licitante poderá confirmar o recebimento dos pedidos de esclarecimentos/impugnações por parte da APP em consulta ao portal [comaja.com.br](http://comaja.com.br) (menu Licitações>Pregão), onde os questionamentos e respectivos protocolos estarão disponibilizados. A publicação dos pedidos de esclarecimentos/impugnações confirmam o recebimento dos mesmos, dispensando qualquer outro tipo de contato ou protocolo para confirmação do recebimento. Sendo o requerente responsável pelo atendimento dos prazos legais previstos no edital.



6

Informações referentes a eventuais alterações e/ou republicação de avisos de licitação serão divulgadas exclusivamente por meio dos recursos oficiais de publicação, quais sejam: Diário Oficial dos Municípios/RS, Plataforma Pregão Online Bannisul e portal COMAJA.



7

Informações acerca de reabertura de sessões de certame em andamento e prazos recursais serão divulgadas unicamente por meio de avisos/comunicados disponibilizados pelo(a) Pregoeiro(a) responsável no sistema eletrônico Bannisul e portal do COMAJA.



8

A APP não encaminha seus Editais e/ou Anexos diretamente ou de forma individualizada aos interessados, que poderão acessá-los nos sites [www.pregaoonlinebanrisul.com.br](http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br) ou [www.comaja.com.br](http://www.comaja.com.br). A APP não responderá a solicitações de envio de arquivos referentes aos certames em formatos diversos dos previstos neste Edital.



9

**A APP não solicita envio de documentos por meio de correios ou serviços equivalentes.** A documentação será solicitada nos formatos previstos no Edital, exceto se requisitada de forma diversa pelo(a) Pregoeiro(a), caso em que o ato será registrado no sistema eletrônico durante a realização do certame.



10

Vistas aos processos serão concedidas pela APP quando os mesmos estiverem em tramitação nesta unidade e desde que o requerimento atenda às regras definidas no instrumento convocatório. Vistas a documentos diversos ou processos em tramitação em outros Departamentos deverão ser requeridas pelo e-mail [administrativo@comaja.com.br](mailto:administrativo@comaja.com.br).



11

**Questionamentos de licitantes acerca dos atuais prestadores de serviços ou fornecedores não serão respondidos pela APP**, considerando que não se vinculam a elementos necessários para elaboração de proposta. Para esse tipo de requerimento a Assessoria esclarece que, conforme previsto neste Edital:

- Os licitantes que desejarem obter informações concernentes ao(s) atual(is) prestador(es) de serviço(s) ou fornecedor(es) do objeto referente ao presente certame deverão requerê-lo pelo e-mail [administrativo@comaja.com.br](mailto:administrativo@comaja.com.br), não cabendo à APP prestar esclarecimentos neste sentido.
- A APP desconsiderará todos os e-mails que tratam de atividades sob responsabilidade de outros setores, tais como: envio de notas de empenho, envio de notas fiscais, pagamentos. Os contatos para tratar destes assuntos devem ser direcionados exclusivamente para o(s) respectivo(s) setor(es) responsável(is).



12

Agendamento de visitas técnicas, se for o caso, deverá ser direcionado exclusivamente às unidades requerentes dos respectivos objetos/itens da licitação, conforme orientações, setores e contatos indicados no instrumento convocatório. Encaminhamentos desta natureza junto à APP serão automaticamente desconsiderados. Está sob responsabilidade do licitante a perda de prazo quanto a



13

**Dúvidas acerca de acessos e funcionalidade do sistema eletrônico Bannrisul deverão ser dirimidas através do site <https://pregaobanrisul.com.br/fornecedores> ou em contato com a Central de Atendimento do referido portal, pelo fone (51) 3210-3708.**

**Destaca-se, assim, que a APP não responderá a dúvidas desta natureza.**

Todo interessado em participar de nossos certames detém a responsabilidade integral em obter informações a respeito das funcionalidades do sistema, uma vez que não temos acessos às funções destinadas aos fornecedores, assim, não iremos esclarecer dúvidas à operacionalização da Plataforma Pregão Bannrisul.



## **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2020**

### **REGISTRO DE PREÇOS DE COMPONENTES DE SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO PÚBLICO**

**O CONSÓRCIO DE DESENVOLVIMENTO INTERMUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO ALTO JACUÍ E ALTO DA SERRA BOTUCARAÍ/RS - COMAJA**, pessoa jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ nº 03.656.200/0001-95, estabelecida na Rua General Câmara, n.º 89, na cidade de Ibirubá/RS, realizará **LICITAÇÃO**, na modalidade PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA visando o REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação, com fornecimento parcelado do objeto abaixo indicado, observado as condições do edital que rege este pregão e aquelas enunciadas nas cláusulas que se seguem, a ser processado e julgado pela Pregoeira e Equipe de Apoio, designados e em conformidade com a Lei Federal n.º 10.520, de 17-07-2002, Decreto Federal nº 10.024, de 20/09/2019, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

**TIPO:** Menor preço GLOBAL

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** das 08:00 do dia **23/11/2020** até às **08:30 horas do dia 03/12/2020**.

**ABERTURA E DAS PROPOSTAS:** às 08:31 do dia 03/12/2020.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** às 09:00 horas do dia 03/12/2020.

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** horário de Brasília (DF)

**PLATAFORMA ELETRÔNICA:** <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>

*Formalização de consultas/encaminhamentos:*

**LOCAL:** Sede do COMAJA

**ENDEREÇO:** Rua General Câmara, nº 89, sala 01, Bairro Centro, Ibirubá, RS. CEP 98.200-000.

**Pregoeiro(a):** Karina Doninelli

**E-mail:** [planejamento@comaja.com.br](mailto:planejamento@comaja.com.br)

**Telefone:** 54 3324 4502

#### **1 O OBJETO**

**1.1** O presente pregão tem como objeto o REGISTRO DE PREÇOS de componentes de sistema de videomonitoramento público, incluindo o fornecimento de equipamentos e softwares necessários à implantação da solução, com os serviços de instalação, configuração, suporte técnico, capacitação e garantias de manutenção preventiva e corretiva, de acordo com os quantitativos estimados **durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços**

**1.2** O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será **12 meses**.

**1.3** A vigência para a execução dos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços observará ao disposto no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

**1.4** O COMAJA é Órgão gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços desta licitação.

**1.5** Não será permitido adesão a este Edital. Exceto para municípios consorciados ao COMAJA, desde que atendidos os requisitos da Resolução nº 08/2019, na condição de "órgão não participante", nos termos e condições previstas neste Edital.

**1.6** Mesmo depois de assinada a ata de registro de preços, o COMAJA e seus municípios consorciados poderão solicitar amostras dos produtos, de acordo com a necessidade identificada pela Instituição, podendo desclassificar o item, se o produto for identificado de má qualidade baseado na aceitabilidade do mesmo pelos pacientes e funcionários.

**1.8** A existência de preços registrados não obriga o COMAJA e nenhum de seus municípios consorciados a firmar contratações com os respectivos fornecedores ou a contratar a totalidade dos bens registrados, sendo-lhe facultada a utilização de outros meios permitidos pela legislação relativa às licitações, sem cabimento de recurso, sendo assegurado ao beneficiário do registro de preços preferência em igualdade de condições.

**1.9** Em caso de não aceitação dos materiais entregues, o licitante deverá proceder a substituição dos mesmos no prazo de 02 dias úteis.

**1.10** Caberá ao licitante vencedor assumir todos os encargos tributários, de transporte, carga e descarga, bem como nas hipóteses de retirada em recorrência de rejeição, e assumir a respectiva reposição.

## **2 DA ENTREGA E EXECUÇÃO**

**2.1** O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços - SRP será realizado no prazo de validade da ata de registro de preços.

**2.3.1** A contratação do item, com fornecimento parcelado, será efetuada conforme a necessidade.

**2.3.2** A contratação com o fornecedor registrado ocorrerá por intermédio de emissão de nota de empenho de despesa e autorização de fornecimento de compra.

**2.3.3** O Fornecedor deverá entregar os itens constantes da autorização no local indicado pelo órgão gerenciador, com a respectiva Nota Fiscal Eletrônica e enviar o arquivo XML para o e-mail indicado nas Autorizações de Fornecimento.

**2.4** Todas as despesas relacionadas com as entregas em cada município participante do projeto de videomonitoramento (ANEXO I) ocorrerão por conta do Fornecedor.

**2.4.1** Ficará sob total responsabilidade da proponente vencedora, realizar o transporte adequado e manter em perfeitas condições de armazenamento todos os materiais a serem entregues, garantindo a sua total eficiência e qualidade.

**2.5** A entrega dos materiais/equipamentos requisitados deverá ser feita no endereço fornecido na Ordem de Execução ou documento equivalente.

**2.6** A licitante vencedora deverá entregar o objeto nas apresentações exatamente iguais aquelas constantes no empenho ou pedido, quando for o caso, enviado pela Secretaria Requisitante. Não serão aceitos itens de marca, fabricante e/ou modelo diferentes daqueles constantes na proposta vencedora, exceto quando houver fato superveniente e desde que atendidas as seguintes condições:

a) o pedido de substituição deverá ser protocolado na Assessoria de Projetos e Planejamento do COMAJA, acompanhado da comprovação da impossibilidade de entregar marca, fabricante e/ou modelo, previamente aceitos, assim como a indicação da nova marca, fabricante e/ou modelo, acompanhado dos documentos exigidos na habilitação;

b) a nova marca, fabricante e/ou modelo, deverá atender a todas as exigências do Termo de Referência.

**2.6.1.** O preço ofertado não será alterado nas substituições da marca, fabricante e/ou modelo, dos itens ofertados.

## **3 DO CADASTRO RESERVA**

**3.1** O Cadastro de Reserva de Fornecedores será formado por todos os licitantes classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva, excetuados os classificados em primeiro lugar com os quais serão registrados ata de registro de preços.

**3.2** Os quantitativos estimados para consumo são formados pela demanda e não vinculam qualquer obrigação do COMAJA e não geram qualquer Direito ao Fornecedor.

## **4 DOS ESCLARECIMENTOS E PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO**

**4.1** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

**4.2** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail planejamento@comaja.com.br.

**4.3** Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

**4.4** A impugnação tempestiva da licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, nos termos do § 3º do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93.

**4.5** Acolhida a impugnação da licitante contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

**4.6** Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

**4.7** O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

**4.8** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**4.9** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

**4.10** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas EXCLUSIVAMENTE pelo sistema e pelo site do COMAJA, e vincularão os participantes e a administração.

## **5 DO CREDENCIAMENTO**

**5.1** A empresa interessada em participar deste Pregão Eletrônico necessitará, obrigatoriamente, credenciar-se para participar dos Pregões Eletrônicos publicados no Portal “Banrisul Pregão online”, o que possibilita a participação na Sessão Eletrônica, bem como o acesso aos serviços disponibilizados aos fornecedores na área de acesso restrito do portal, como: o recebimento de notificação dos editais publicados, o envio de proposta e a participação das sessões públicas de disputa.

*Obs.: diante de eventuais problemas técnicos/operacionais e/ou dúvidas suscitadas relativas à plataforma eletrônica Banrisul, indica-se aos licitantes que entrem em contato com a Central de Atendimento do referido portal, pelo fone (51) 3210-3708.*

**5.2** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

**5.3** O credenciamento do licitante, junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

**5.4** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao COMAJA, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

## **6 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**6.1** Poderão participar deste Pregão interessados que explorem ramo de atividade compatível com o objeto licitado, devendo satisfazer todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital, seus Anexos e nos demais regramentos/normativas existentes no Brasil sobre a área de fornecimento e que estejam com Credenciamento regular junto ao Portal “Banrisul Pregão online”.

**6.2** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.;

**6.3** Como condição para participação no Pregão como microempresas e empresas de pequeno porte (ME e EPP), a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo à seguinte declaração:

6.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

**6.4** É vedada a participação de empresa em forma de consórcios ou grupos de empresas.

**6.5** Não poderão participar desta licitação os interessados:

6.5.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

6.5.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.5.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

6.5.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.5.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

**6.6** O licitante deverá ter feito a cadastro ao Portal “Banrisul Pregão online”, sendo sua a responsabilidade pela tramitação prévia neste sentido.

## **7 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

7.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

7.2 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha

7.3 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

7.4 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

7.6 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

7.7 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **8 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

8.1 No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informadas no campo próprio as especificações, marcas/modelos, preços unitário ofertado.

8.3 O objeto deverá estar totalmente e estritamente dentro das especificações contidas para os itens do Edital.

8.4 O licitante deverá encaminhar proposta, para TODOS os itens do objeto deste edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

8.5 A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

8.6 As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

8.7 O prazo de validade da proposta de preços que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da abertura das propostas virtuais.

8.8 Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, composição do BDI, entregas nos municípios consorciados, encargos sociais e inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos fornecidos, mão de obra especializada ou não, fretes, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunística do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação.

8.9 Para composição do preço unitário e total do item, os participantes deverão considerar até 02 (dois) dígitos após a vírgula. No fornecimento posterior, a totalização do pedido contabilizado (total da Nota Fiscal) será de dois dígitos após a vírgula. Se houve algum dígito a mais, não importa a quantidade, será desconsiderado.

8.10 A apresentação de proposta importa no compromisso, pelo licitante, com o cumprimento dos respectivos métodos de controle de qualidade e da sistemática de certificação de conformidade de cada item.

8.11 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

**8.11.1** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

**8.12** A licitante vencedora deverá manter atualizados, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, telefone, endereço eletrônico (e-mail) e endereço, devendo comunicar ao Órgão Gerenciador, qualquer alteração de dados.

**8.13** Não serão levadas em consideração quaisquer vantagens não previstas neste edital.

## **9 DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

**9.1** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

**9.2** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

**9.3** A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

**9.4** As informações das propostas classificadas, contendo a descrição do objeto, valor e eventuais anexos estarão disponíveis na internet;

**9.5** O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela pregoeira, sendo que somente estas participarão da fase de lance;

**9.6** Classificadas as propostas, dar-se-á início à etapa competitiva, onde será considerado como primeiro lance de cada item a proposta inicial de menor valor para cada item, respectivamente, conforme itens mencionados no Termo de Referência deste Edital. Em seguida, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor;

**9.6.1** O lance deverá ser ofertado pelo valor TOTAL DO LOTE.

**9.7** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 100,00 (cem reais).

**9.8** As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado e as regras de aceitação;

**9.9** A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema;

**9.10** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro;

**9.11** Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada a identificação da detentora do lance;

**9.12** Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

**9.13** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

**9.14** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

**9.15** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

**9.16** Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

**9.17** No caso de desconexão da pregoeira, no decorrer da etapa competitiva, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para recepção de lances. A pregoeira retomará sua atuação, quando possível, sem prejuízo dos atos realizados;

**9.18** A indicação do lance vencedor por item, a classificação dos lances apresentados para cada item e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente;

**9.19** Caso todas as licitantes inscritas no certame forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, o certame será imediatamente suspenso pelo COMAJA e reaberto no prazo de oito (08) dias úteis, a contar da data de suspensão, a fim de que as interessadas os reapresentem devidamente corrigidos, nos termos do § 3º do Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93;

**9.20** Quando a proponente apresentar preço inexequível, o COMAJA reveste-se no direito de não efetuar a compra do produto por relevante interesse público;

**9.21** Cabe à licitante interessada em participar do pregão eletrônico:

**9.21.1** responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante;

**9.21.2** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

**9.21.3** comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

**9.22** Não cabe ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

**9.23** Poderão ser admitidos pela pregoeira erros de natureza formais, desde que não comprometam o interesse público e da administração.

**9.24** O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

**9.25** O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

**9.26** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**9.27** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**9.28** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**9.29** 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

**9.29.1.** no país;

**9.29.2.** por empresas brasileiras;

- 9.29.3.** por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 9.29.4.** por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

**9.30** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

**9.31** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

**9.31.1** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**9.32** O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**9.33** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **10 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**10.1** Encerrada a etapa de lances, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e, após decorrido o prazo para o envio da documentação, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

**10.2** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário).

**10.2.1** Considera-se inexecutável a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**10.3** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

**10.4** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

**10.5** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

**10.5.1** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**10.5.2** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

**10.6** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

**10.7** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

**10.8** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **11 HABILITAÇÃO**

**11.1** A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos documentos conforme a ordem abaixo discriminada, sendo que deverão ser enviados eletronicamente (diretamente na plataforma do Pregão Eletrônico), <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>. Primeiramente será aberto o prazo de 2 horas para a Anexar a

Proposta Final em “Julgamento de Proposta”, findado este prazo será aberto os documentos de Habilitação. Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada..

**11.2** Os documentos devem provar a habilitação do licitante no dia da abertura da seção pública. Não será necessário o envio dos documentos físicos devido a terem sido anexados no site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>, salvo se a Pregoeira e Equipe de Apoio ficarem com dúvida quanto a validade do documento apresentado, que poderá ser exigido o seu envio físico no prazo de até 3 (três) dias úteis.

**11.3** Para a habilitação do licitante será exigida a apresentação dos seguintes documentos:

**11.3.1** PROPOSTA DE PREÇOS AJUSTADA, NOS MOLDES DO QUE ESTABELECE O ITEM 4 “DA PROPOSTA”, PARA O(S) ITEM(NS) OBJETO(S) DA LICITAÇÃO PARA O(S) QUAL(IS) A LICITANTE APRESENTOU A PROPOSTA VENCEDORA, DE ACORDO COM O PREÇO FINAL REGISTRADO NO PREGÃO ELETRÔNICO, a ser anexada em campo específico disponibilizado pelo sistema “Julgamento de Proposta”;

**11.3.2** Procuração com firma reconhecida em cartório, nomeando o procurador com poderes expressos para formular propostas, acordar, discordar e transigir em nome da Licitante, bem como para acompanhar as demais ocorrências e realizar todos os atos inerentes ao certame (para o caso de o responsável que assina a documentação não ser o sócio indicado no contrato social ou estatuto);

**11.3.3** Cópias autenticada da cédula de identidade do responsável pela assinatura da documentação, seja o sócio administrador ou do procurador da licitante;

#### **11.3.4** Habilitação Jurídica

**I - Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social** e suas alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor.

**a)** A licitante poderá apresentar a versão consolidada do documento solicitado acima, devendo vir acompanhado de todas as alterações posteriores, caso haja.

**b)** Ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971, no caso de sociedade cooperativa;

#### **II - Prova de Inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);**

**III - Declaração, sob as penas da lei, de que inexistem fatos supervenientes impeditivos da sua habilitação e que não foi declarada inidônea,** devidamente assinada pelo sócio proprietário da empresa, ou seu representante, desde que seja anexada a procuração;

**IV - Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte,** para efeito de tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar Federal nº 123/06, se for o caso.

#### **11.3.5** Regularidade Fiscal:

**I - Prova de Regularidade com a Fazenda Federal,** mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” e “d” do parágrafo único do art.11 da Lei nº 8212, de 24 de julho de 1991, em vigor;

**II- Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal,** se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto em que a licitante ofertará preço;

**III- Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual** – através da Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de tributos estaduais, expedida pela Secretaria e/ou Delegacia da Fazenda Estadual, dentro do prazo de validade;

**IV-Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal** – através da Certidão de regularidade fiscal junto ao Município do domicílio ou sede da licitante, dentro do prazo de validade;

**V - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)** –através do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, dentro do prazo de validade;

#### **11.3.6** Regularidade Trabalhista:

**I - Declaração que a atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;**

**II - Prova de Inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho,** mediante a Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de Débitos Trabalhistas, dentro do prazo de validade;

#### **11.3.7** Qualificação Técnica:

Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí/RS – COMAJA

Rua General Câmara, 89 | Bairro Centro | Ibirubá – RS | CEP: 98200-000

Fone: (054) 3324-4502 | [www.comajacom.br](http://www.comajacom.br) | [planejamento@comaja.com.br](mailto:planejamento@comaja.com.br)

I- Apresentar, sob pena de inabilitação, em 01 (um) único Atestado de Aptidão Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa licitante fornecido objeto pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com objeto desta licitação, de forma satisfatória, especificamente:

- a) Execução e/ou manutenção de sistema de câmeras em vias públicas;
- b) Configuração e/ou manutenção de software de monitoramento para sistemas de videomonitoramento público;
- c) Configuração e/ou manutenção de storages e servidores.

II- Prova de que a empresa licitante possui registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do Estado de origem, domicílio ou sede da empresa licitante, através de Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, dentro de seu prazo de validade. O visto do CREA/RS, para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido por ocasião da assinatura da ata de registros de preços.

III- Declaração de que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para o fornecimento dos sistemas objeto desta licitação. No tocante a equipe técnica, a declaração deverá explicitar a composição com no mínimo os seguintes profissionais, que deverão ser obrigatoriamente identificados e comprovado o seu vínculo:

- a) 01 (um) responsável técnico com formação em nível superior (Engenheiro Eletricista/Elétrico, Eletrônico ou de Comunicação e/ou Engenheiro em Segurança do Trabalho), com registro no CREA da licitante;

VI- Declaração emitida pelo Responsável Técnico de Nível Superior e registro no CREA, da empresa, responsabilizando-se pelo correto fornecimento do sistema e seus componentes, e pela fiel observância das especificações técnicas;

V- Certidão de Registro de Pessoa Física de Responsável técnico da empresa - com NÍVEL SUPERIOR - expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia do CREA do Estado de origem, domicílio ou sede deste, dentro de seu prazo de validade, em conformidade à Resolução nº. 218 do CONFEA: Engenheiro Eletricista/Elétrico (conforme o art. 8º da supracitada Resolução), ou Engenheiro Eletrônico ou de Comunicação (conforme art. 9º da mesma Resolução). O visto do CREA/RS, para profissional não domiciliado no Estado, será exigido por ocasião da assinatura da ata de registro de preços.

*Observação: O profissional de Nível Superior responderá pela responsabilidade técnica do projeto executivo e emitirá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto quando da contratação da empresa*

*Observação: Deverá ser realizada a comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo Técnico e dos demais profissionais solicitados, devendo a empresa atender um dos seguintes requisitos:*

- *Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado, registrada na DRT, ou ainda, cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou cópia do contrato de prestação de serviço ou outro documento com o mesmo valor probatório.*
- *Sócio: Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente;*
- *Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma Individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;*
- *Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da Sede ou Filial da Licitante, onde conste o registro do profissional como Responsável Técnico; Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, podendo este ter sua eficácia condicionada a adjudicação do objeto à licitante.*

VI- Comprovante de capacidade profissional do responsável técnico - de Nível Superior - do objeto da licitação, através de Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado e correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT - emitida pelo CREA, comprovando que o profissional é detentor de responsabilidade técnica por fornecimento de sistema de complexidade tecnológica e operacional semelhante ou superior ao objeto da licitação, limitada às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

VII - Declaração de que instalará escritório em um dos 29 municípios que compõem o COMAJA ou em um raio máximo de até 150 km da cidade sede do consórcio (Ibirubá/RS), a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência da ata de registros de preços, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017, conforme modelo do Anexo VI a este Edital. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido deverá declarar a instalação/manutenção do escritório.

**11.4** No julgamento das certidões referentes à regularidade fiscal apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte, serão observadas as disposições da LC nº 123/06, em especial seus arts. 42 e 43.

**11.4.1** Em havendo alguma restrição quanto às certidões mencionadas (fiscais e de regularidade trabalhista), será assegurado à microempresa ou empresa de pequeno porte o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério da Administração, cujo termo inicial corresponderá à convocação para a apresentação dos documentos de habilitação.

**11.4.2** Não terá direito ao prazo previsto no subitem anterior a microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha deixado de apresentar algum dos documentos relativos à regularidade fiscal.

**11.4.3** A não regularização desta documentação no prazo previsto implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Pregão, e a Pregoeira convocará a próxima empresa, conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

**11.5** No caso de a empresa ser declarada inabilitada, a Pregoeira convocará a próxima empresa conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

**11.6** Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **12 RECURSOS**

**12.1** Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

**12.2** Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

**12.2.1** Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

**12.2.2** A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

**12.2.3** Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**12.3** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

**12.4** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **13 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**13.1** A sessão pública poderá ser reaberta:

**13.1.1.** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

**13.1.2.** Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

**13.2.** Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**13.2.1.** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**13.2.2.** A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos nos documentos de habilitação, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **14 DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO**

**14.1.** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

**14.2.** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **15 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**15.1** As obrigações decorrentes das aquisições do objeto, constantes no Registro de Preços a serem firmadas entre o Órgão Gerenciador (COMAJA), os Órgãos Participantes e o Fornecedor serão formalizadas através da Ata de Registro de Preços, sendo que o prazo de validade do Registro de Preços será de **12 meses**.

**15.2** O fornecedor classificado em 1º (primeiro) lugar no preços registrado e devidamente habilitado, será convocado a firmar a Ata de Registro de Preços, no prazo de 3 (três) dias úteis após a homologação, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração do Consórcio, devendo o proponente manter-se nas mesmas condições da habilitação quanto à regularidade fiscal.

**15.2.1** A licitante vencedora, DEVERÁ apresentar, em até 30 dias do ato da assinatura da ata de registro de preços:

**15.2.1.1** Declaração de conclusão de curso de capacitação por um dos Responsáveis Técnicos da empresa, no tocante as exigências da Portaria nº 589 de 07 de dezembro de 2004 do Ministério do Trabalho e Emprego que trata de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

**15.2.1.2** Declaração de conclusão de curso de capacitação por um dos Responsáveis Técnicos da empresa, no tocante as exigências da norma Regulamentadora que trata e estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura (NR35).

**15.2.1.3** Declaração de conclusão de Curso de Qualificação em Operação de Guindauto: exigido para ao menos um empregado da(s) turma(s) de trabalho;

**15.3** A ata de registro de preços poderá ser assinada por certificação digital.

**15.4** O licitante que, convocado para assinar as Atas de Registro de Preços, deixar de fazê-lo no prazo fixado, dela será excluído e poderá sofrer as penalidades impostas por Lei, após regular Processo Administrativo.

**15.5** Na hipótese do fornecedor primeiro classificado ter seu registro cancelado, não assinar, não aceitar ou não retirar as Atas de Registro de Preços de Fornecimento, no prazo e condições estabelecidas, poderão ser convocados os Fornecedores do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, e poderá sofrer as penalidades impostas por Lei, após regular Processo Administrativo.

**15.6** Excetuados os fornecedores mais bem classificados durante a fase competitiva, todos os demais licitantes formarão o cadastro de reserva de fornecedores.

**15.6.1** Os Fornecedores do cadastro de reserva serão incluídos na respectiva ata da sessão na forma de anexo, na sequência da classificação do certame, segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no n art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93;

**15.7** Observados os critérios e condições estabelecidas neste Edital e o preço registrado, os Órgãos Participantes poderão comprar de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado.

**15.8** A existência de preços registrados não obriga o Órgão Gerenciador ou os Órgãos Participantes, a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica, pelo Órgão Participante, para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

## **16 DAS ALTERAÇÕES DA ATA REGISTRO DE PREÇOS**

**16.1** A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

**16.1.1** O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

**16.1.2** Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

- I – convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
- II – frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido sem aplicação de penalidade; e
- III – convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

**16.1.3** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

- I - liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- II - convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

## **17 DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**17.1** O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

- I - descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- II - não retirar a nota de empenho e ou autorização de fornecimento de compra no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- IV - tiver presentes razões de interesse público;
- V - for declarado inidôneo para licitar ou contratar com o COMAJA ou com qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 87, inciso III ou IV, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993;
- VI - for impedido de licitar e contratar com o COMAJA ou qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 7º da Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002.

**17.2** O cancelamento do registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

**17.3** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- I - por razão de interesse público; ou
- II - a pedido do fornecedor.

## **18 DA DOTAÇÃO**

**18.1** As despesas decorrentes das aquisições, objeto do presente certame correrão a conta de dotação específica dos orçamentos, referente ao exercício de 2020 e seguintes, e será especificada quando ocorrer o empenhamento.

## **19 DO PAGAMENTO**

**19.1** O pagamento pelas aquisições, objeto da presente licitação, será feito em favor da licitante vencedora, mediante depósito bancário em sua conta corrente, ou diretamente ao representante legal.

**19.1.1** O pagamento ocorrerá em até 30 (trinta) dias, após a data de recebimento dos materiais, objeto desta licitação, acompanhado da respectiva Nota Fiscal Eletrônica e arquivo XML.

**19.2** O número do CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - constante das notas fiscais deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação.

**19.3** Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira ou técnica que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

## **20 DAS DIPOSIÇÕES FINAIS**

**20.1** A autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório somente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

**20.2** Com base no parágrafo 3º do artigo 43, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e atualizações posteriores, é facultado ao(à) Pregoeiro(a) ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam constar originariamente da proposta ou da documentação.



Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal dos  
Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí | RS



**20.3** Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação deste procedimento licitatório, ressalvado o direito, em caso de boa-fé, de ressarcimento pelos encargos que tiverem suportado no cumprimento da obrigação assumida.

**20.4** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição das suas qualificações e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

**20.5** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o CONSÓRCIO não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do procedimento licitatório.

**20.5.1** Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de quaisquer documentos relativos a esta licitação;

**20.6** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

**20.7** Fica a licitante ciente de que a apresentação da proposta implica a aceitação de todas as condições deste Edital e seus anexos (Termo de Referência e demais anexos), bem como à submissão às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 10.520/2002 e demais normas complementares, que disciplinam a licitação em epígrafe e integrarão o ajuste correspondente.

**20.8** Até a entrega da Nota de Empenho poderá a licitante vencedora ser excluída da licitação, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se o Consórcio ou a Prefeitura Municipal tiver conhecimento de qualquer fato ou circunstância superveniente, anterior ou posterior ao julgamento desta licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

**20.9** O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública do Pregão Presencial, e desde que não configure infração ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

**20.10** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário

**20.11.1** Caso a sessão não possa ser concluída até o horário final do expediente, a mesma será suspensa e reiniciada no primeiro dia útil seguinte, observados o mesmo horário e local.

**20.12** Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, com observância das disposições constantes das Lei Federal 10.520/2002, e subsidiariamente a Lei Federal 8.666/1993 e legislação correlata.

**20.13** As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, poderão ser processadas e julgadas no FORO DA COMARCA DE IBIRUBÁ, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, com exclusão de qualquer outro.

**20.14** São partes integrantes deste Edital os seguintes ANEXOS:

- a) ANEXO I – Termo de Referência;
- b) ANEXO II – Minuta da Ata de Registro de Preços
- c) ANEXO III – Modelo de Proposta de Preços;
- d) ANEXO IV – Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- g) ANEXO V - Declarações obrigatórias;
- h) ANEXO VI – Declaração item 11.3.7, inciso VII.

Ibirubá, 23 de novembro de 2020

JOÃO ERNESTO JUNG SCHEMMER  
Secretário Executivo

## ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. JUSTIFICATIVAS

#### 1.1 Objetivo da Contratação

Esta aquisição visa a manutenção dos componentes para o sistema de videomonitoramento regional implantado em 23 (vinte e três) municípios consorciados para o cumprimento das obrigações assumidas pelo CONSÓRCIO, nos autos do Expediente nº: 002958-1200/13-4, FPE nº: 1886/2014, Termo de Convênio 35/2014, celebrado com o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria da Segurança Pública, com interveniência da Brigada Militar, o qual objetivou a conjugação de esforços entre os partícipes para viabilizar e apoiar o processo de segurança pública, por meio da Implantação de Sistema de Videomonitoramento em vias públicas do Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí.

O presente Edital tem por objetivo fornecer as informações técnicas genéricas que visam a manutenção do sistema de monitoramento de vídeo de vias públicas utilizando um sistema ótico de transmissão de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), com cabos ópticos e câmeras de vídeo, estrategicamente posicionados em ruas e vias do município. Melhorar a segurança pública pela vigilância preventiva e diminuição dos tempos de reação em caso de crimes contra a pessoa ou patrimônio nas áreas monitoradas; Prover o Comaja de um centro de Segurança Pública, seja relativa a crimes quanto a catástrofes naturais ou decorrentes de outros fatores (Defesa Civil).

Neste condão, o sistema de videomonitoramento que é um conjunto de ferramentas tecnológicas eficazes contra a criminalidade, proporcionando o acompanhamento de delitos e atos criminosos praticados nas localidades, bem como em caráter preventivo, ostensivo e investigativo.

Com o perfeito funcionamento da infraestrutura de captação e transmissão de imagens, com policiamento de proximidade espera-se inibir amplamente a prática de crimes.

A expectativa é atender os locais prioritários, de acordo com as pesquisas realizadas junto aos municípios beneficiados com o projeto, de forma a beneficiar as comunidades destas áreas.

Os reflexos positivos da atividade preventiva, diretamente aplicada nas áreas problemáticas se estenderão para as comunidades vizinhas das áreas de consumo, especialmente quanto à redução da incidência de crimes praticados.

A aquisição dos equipamentos de captação, transmissão e de todos os acessórios implementados com o sistema de videomonitoramento em pleno funcionamento, fazem parte de uma solução que auxiliará a realização do policiamento de proximidade a ser implementado no programa, ferramentas estas que a Secretaria de Estado da Segurança Pública já vem fomentando há vários anos.

Neste conjunto, o emprego das câmeras de segurança é de fundamental importância, vez que irá monitorar as vias públicas, identificar, reconhecer criminosos, contraventores, usuários e traficantes de drogas, além de orientar os deslocamentos nas cenas de uso.

Esta forma de programação da manutenção do programa em âmbito regional exige uma solução tecnológica flexível que possibilite ser utilizada de acordo com as necessidades individuais de enfrentamento por cada um dos municípios consorciados, além de atender a possíveis antecipações no tocante ao cumprimento de todas as metas previstas no convênio, de forma a antecipar e concluir a instalação em tempo menor ao inicialmente outorgado.

Em resumo:

- não haverá como definir de antemão, a quantidade de componentes que serão adquiridos nos exercícios de vigência da ata de registro de preços, eis que as necessidades de manutenção podem acontecer a qualquer momento,
- não haverá como contratar de imediato, o fornecimento completo da integralidade dos componentes ora estabelecidos
- há que registrar-se que a presente licitação irá concentrar-se a 05 conjuntos de sub-itens, eis que as centrais dos sub- sistemas de videomonitoramento precisam ser mantidos e melhorados. Estes 05 conjuntos de sub-itens, dizem respeito a:

<b>Softwares</b>
<b>Infraestrutura</b>
<b>Infraestrutura do Ponto de Monitoramento</b>
<b>Equipamentos</b>
<b>Serviços</b>

Registra-se também, por razões de ordem técnica, que não é conveniente, dividir as aquisições, o que poderá determinar marcas e fornecedores os mais diversos, o que poderá repercutir no mau funcionamento dos sistemas.

Disponibilizar ao Município consorciado, a possibilidade de o mesmo realizar manter ou melhorar o projeto sob sua responsabilidade, certamente poderá ser atrativo aos seus interesses individuais, no tocante a esta meta governamental e administrativa.

O acórdão do TCU n° 2034/2010 recomenda à Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça para que, em situações similares, onde se caracterize o fornecimento de bens no contexto de mercado dominado por reduzido número de produtores, considere, entre outros instrumentos, a concentração das aquisições em programação sistematizada e única.

Consoante a experiência anterior, relata em Nota Técnica da CGU, de outubro de 2010, relativa ao acompanhamento da ação do Governo 8855 – Fortalecimento das Instituições de Segurança Pública, na execução de convênios para implantação de Gabinetes de Gestão Integrada com sistema de videomonitoramento junto a municípios. Foram constatadas dificuldades na implantação dos projetos de videomonitoramento, comprometendo o objetivo da ação de governo.

## 1.2 Enquadramento Como Bem e Serviço Comum:

Embora a Lei do Pregão nos forneça um conceito do tipo aberto sobre o que seja comum, após analisar três aspectos, quais sejam: a possibilidade de padronizar o objeto por meio de critérios objetivos de desempenho e qualidade comuns no mercado correspondente; se havia disponibilidade neste mercado deste sistema, e verificado se as especificações adotadas eram usuais neste mesmo mercado, a presente aquisição foi considerada comum, uma vez que nada mais são que equipamentos produzidos em linha pelas indústrias, e verificou-se que as especificações eram usuais nesse mercado, além disso, o Ministério da Justiça já adquiriu em 2012 o mesmo objeto por meio da modalidade pretendida.

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens/serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520/02, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante as especificações usuais do mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão. Conforme advoga Marçal Justen Filho, “bem

ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”. Portanto, a definição de “bens e serviços comuns” inclui o simples, o padronizado, o rotineiro e ainda os que possam ser objetivamente descritos, sendo este o entendimento do Tribunal de Contas da União. Podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

A decisão por registrar preços deu-se pelo fato desta contratação atender a um Projeto que foi implantado em toda região de abrangência do CONSÓRCIO, atendendo assim a vários órgãos de Segurança Pública dos municípios e sobretudo da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul, em concordância com o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

O prazo de garantia contratual solicitado é o necessário para não haver descontinuidade dos serviços e prejuízos a sua execução, bem como a avaliação de resultados neste período, considerando a grande relevância do Programa. A licitação em tela, objeto deste Termo de Referência, será levada a cabo por meio de seleção de propostas pela modalidade de licitação PREGÃO ELETRÔNICO e pelo tipo MENOR PREÇO GLOBAL considerando-se um único LOTE, na forma prevista no art. 45, §1º, I da Lei nº 8.666/93.

### **1.3 Da Contratação Por Valor Total Global:**

Embora o sistema de registro de preços, registra-se que o julgamento deverá ocorrer de modo global. Revela-se inviável, promover a adjudicação por vários itens, para o caso em tela, sendo fortes as razões a demonstrar ser esse o critério que conduzirá a contratações economicamente mais vantajosas. O § 3º do art. 3º da Instrução Normativa nº 2/08 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que nos serve de referência, prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos podem ser licitados e contratados conjuntamente, desde que formalmente comprovado que: I - o parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou provoca a perda de economia de escala; e II - os serviços podem ser prestados por empresa registrada e sob fiscalização de um único conselho regional de classe profissional, quando couber.

A licitação para contratação deste objeto em único lote se justifica pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que a eventual opção por vários fornecedores implicaria em incompatibilidade tecnológica ou descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumentar os custos; temos a finalidade de formar um todo unitário, a exemplo de Ata de Registro de Preços firmada em 2010 pela Agência Nacional de Águas – ANA. O parcelamento do objeto, nos termos do art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/1993, neste caso, não se demonstra técnica e economicamente viável.

A licitação para contratação deste objeto em único lote não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação. Visa, tão somente, garantir a gerência segura da aquisição, e principalmente, promover ampla competição necessária em um processo licitatório. Mas também, busca atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades das mais diversas Administrações Públicas (Municípios Consorciados) reunidas através do Consórcio COMAJA, conforme demonstrado nos autos processuais, especificamente nos artefatos da IN 04/2010 emitida pela Secretária de Logística e Tecnologia da Informação (que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal), que nos serve de referência.

Deve-se permitir aos municípios consorciados que pretendam manter ou melhorar os seus sub-sistemas de videomonitoramento, que o façam, com base no presente Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo Menor Preço Global.

#### **1.4 Dos Quantitativos e Elementos Técnicos**

Os quantitativos foram estimados tomando como base análises realizadas por empresa especializada. Os elementos técnicos descritos neste instrumento e em seus anexos são necessários para assegurar que a contratação se dê de forma satisfatória, com a qualidade requerida.

#### **1.5 Valor de Referência**

Os valores foram estimados tomando como base análises realizadas por empresa especializada.

Além destas considerações, importante destacar a Portaria nº 38 de 10 de maio de 2013, publicada em 14 de maio de 2013 no Diário Oficial da União (págs. 35 e 36), emitida pela a Secretaria Nacional de Segurança Pública, a qual instituiu no âmbito da Estratégia Nacional de Segurança Pública - ENAFRON, processo de habilitação de projetos de Videomonitoramento de vias públicas em Municípios situados na região de fronteira dos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, que deve ser considerada como se aqui estivesse integralmente transcrita.

#### **1.6 Do Local Do Escritório Da Empresa Licitante**

A exigência a qual se refere o Item 11.3.7, inciso VII deste Edital se faz necessária por se tratar de serviço essencial a população, no que diz respeito a Segurança Pública dos Municípios da região de abrangência deste Projetos. a proposta tem por fundamento legal o art. 30, inciso II, e § 6º, da Lei 8.666/93, e refere-se à comprovação de que a empresa possui ou se compromete a montar matriz, filial ou escritório em local previamente definido no edital, com pessoal qualificado e em quantidade suficiente para gerir a presente ata de registros de preços.

Além disso, com o advento do pregão eletrônico, empresas de diversos estados vencem a licitação, assinam contrato, e não têm montada, de forma espontânea, estrutura administrativa próxima ao local de gestão do contrato e de seus empregados. Com isso, a Administração têm dificuldade em manter contatos com os administradores da empresa. Muitas vezes sequer conseguem localizar a sede da empresa contratada. E, se tratando de Segurança Pública, a Administração Pública não pode deixar de ser atendida em razão da licitante não possuir profissionais capacitados prontos para atender a demanda no prazo exigido neste Edital.

Ressalta-se a importância de que a empresa contratada possua estrutura compatível no local onde são prestados os serviços, de forma que a administração e os próprios empregados possam discutir questões relacionadas à prestação dos serviços com a empresa contratada, sem maiores dificuldades. Registra-se ainda que é cada vez mais comum empresas sediadas em determinados estados vencerem licitações para a prestação de serviços em outras unidades da federação. Se a contratada não tiver uma estrutura adequada no local de prestação dos serviços, esta prática tem mostrado que isso causa dificuldades para a boa execução do serviço.

Não havendo impedimentos de caráter legal para tal exigência, que tem por objetivo diminuir potenciais problemas quanto à regular execução contratual, considera-se adequada a proposta de que a administração requeira, no edital, que a empresa contratada possua ou se comprometa “a montar matriz, filial ou escritório em local previamente definido no edital, com pessoal qualificado e em quantidade suficiente para gerir o contrato”. Evidentemente, deve ser evitada a formulação de exigências desarrazoadas em termos de estrutura administrativa local, de forma a onerar desproporcionalmente as empresas, inibindo desnecessariamente a competitividade do certame, somente se exigindo que a contratada possua uma estrutura mínima que garanta a boa execução contratual.

#### **1.7 Descrição Básica Tecnológica**

Com intuito de garantir a interoperabilidade entre os diversos equipamentos do sistema, flexibilidade no local de instalação, serviços e manutenção formatados para que se obtenha um pacote especial de garantias para o funcionamento ininterrupto, é primordial a aquisição de forma não fragmentada.

Este sistema idealizado irá atender cada um dos Municípios consorciados, com uma infraestrutura mínima necessária para uma solução de continuidade, em ambiente e condições de emprego, fundados no conceito de missão crítica de segurança pública.

Entende-se por missão crítica, a expressão utilizada para descrever serviços e processos com alta disponibilidade, cuja paralisação ou perda de dados importantes podem gerar grandes transtornos não apenas econômicos e operacionais, mas também sociais, tanto para grandes corporações, como para pequenas unidades de comando e controle operacional.

A missão crítica busca uma operação 24 horas por sete dias da semana, 30 dias por mês e 365 dias por ano. Normalmente, para isso, uma série de equipamentos e tecnologias são aplicadas ao ambiente, inclusive visando tolerância à falhas e a alta disponibilidade.

O sistema transmitirá as imagens captadas nas vias públicas para uma unidade de Comando responsável pelo gerenciamento, armazenamento e o acionamento dos meios de policiamento de proximidade pelos operadores quando a situação exigir.

## 2 DOS QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

LOTE ÚNICO - COMAJA - PLANILHA DE QUANTIDADES ESTIMADAS						
Item	Descrição	Und.	Qtd. Min.	Qtd. Max.	Valor Un Estimado	Valor Total Estimado
<b>SOFTWARES</b>						
1	ISS SecurOS Premium - Hardkey	Und.	0	10	R\$ 1.118,50	R\$ 11.185,00
2	ISS SecurOS Premium - Camera stream license	Und.	0	50	R\$ 2.207,50	R\$ 110.375,00
<b>REDE</b>						
3	Rack de piso 44U	Und.	0	5	R\$ 3.911,50	R\$ 19.557,50
4	Rack de parede 12U	Und.	0	5	R\$ 840,50	R\$ 4.202,50
5	Guia de cabos 1U para rack	Und.	0	10	R\$ 135,00	R\$ 1.350,00
6	Bandeja fixa para rack	Und.	0	5	R\$ 252,00	R\$ 1.260,00
7	Calha elétrica com 08 tomadas para rack	Und.	0	5	R\$ 197,20	R\$ 986,00
8	Patch Panel carregado 24	Und.	0	5	R\$	R\$

	portas Cat.5E				402,06	2.010,30
9	Cabo UTP Cat 5E	M	0	1.000	R\$ 2,63	R\$ 2.630,00
10	Conector fêmea Cat. 5E	Und.	0	100	R\$ 16,95	R\$ 1.695,00
11	Patch Cord 1,5M Cat. 5E	Und.	0	100	R\$ 19,44	R\$ 1.944,00
12	Patch Cord 2,5M Cat. 5E	Und.	0	100	R\$ 30,88	R\$ 3.088,00
13	Cabo óptico autossustentável AS-80 - 24FO	M	0	10.000	R\$ 10,97	R\$ 109.700,00
14	Cabo óptico autossustentável AS-80 - 06FO	M	0	10.000	R\$ 4,86	R\$ 48.600,00
15	Distribuidor Interno Óptico	Und.	0	30	R\$ 1.127,50	R\$ 33.825,00
16	Acoplador Óptico LC-APC Duplex	Und.	0	360	R\$ 12,13	R\$ 4.366,80
17	Extensão óptica conectorizada SM LC-APC 1,5m	Und.	0	300	R\$ 82,88	R\$ 24.864,00
18	Cordão monofibra SM LC/SC- APC 2,5m	Und.	0	150	R\$ 83,75	R\$ 12.562,50
19	Cabo Fibra óptica acesso final - Drop 2 FO	Und.	0	20000	R\$ 5,07	R\$ 101.400,00
20	Ponto de terminação óptica (mini DIO)	Und.	0	50	R\$ 80,29	R\$ 4.014,50
21	Caixa de emenda Óptica	Und.	0	50	R\$ 323,45	R\$ 16.172,50
22	Conversor de mídia Fast Ethernet - modo A	Und.	0	100	R\$ 521,13	R\$ 52.113,00
23	Chassi para conversores de mídia padrão Rack	Und.	0	5	R\$ 3.002,50	R\$ 15.012,50
<b>PONTO DE MONITORAMENTO</b>						
24	Poste de concreto	Und.	0	20	R\$ 1.877,50	R\$ 37.550,00
25	Caixa para equipamentos	Und.	0	20	R\$ 1.446,25	R\$ 28.925,00

26	Braço alongador para câmera PTZ	Und.	0	20	R\$ 1.332,50	R\$ 26.650,00
27	SPDA	Und.	0	20	R\$ 841,25	R\$ 16.825,00
28	Padrão de entrada de energia	Und.	0	20	R\$ 1.506,25	R\$ 30.125,00
29	Sistema de proteção anti surto	Und.	0	20	R\$ 448,75	R\$ 8.975,00
30	Nobreak 1000VA	Und.	0	20	R\$ 1.658,75	R\$ 33.175,00
31	Câmera Speed Dome tipo I	Und.	0	20	R\$ 9.343,00	R\$ 186.860,00
32	Câmera bullet externa 04 MP	Und.	0	20	R\$ 1.150,00	R\$ 23.000,00
33	Câmera dome externa 04 MP	Und.	0	20	R\$ 1.050,00	R\$ 21.000,00
<b>CENTRAL DE MONITORAMENTO</b>						
34	Switch Gerenciável 24 portas PoE	Und.	0	5	R\$ 8.503,00	R\$ 42.515,00
35	Switch PoE 08 portas	Und.	0	10	R\$ 169,00	R\$ 1.690,00
36	Nobreak 3KVA senoidal	Und.	0	5	R\$ 12.487,50	R\$ 62.437,50
37	Servidor de gerenciamento de imagens p/ 8 câmeras	Und.	0	5	R\$ 46.242,50	R\$ 231.212,50
38	Servidor de gerenciamento de imagens p/ 16 câmeras	Und.	0	5	R\$ 56.433,75	R\$ 282.168,75
39	Servidor de gerenciamento de imagens p/ 25 câmeras	Und.	0	5	R\$ 70.731,25	R\$ 353.656,25
40	Sistema de Identificação de Veículos	Ponto/mês	0	200	R\$ 382,50	R\$ 76.500,00
41	HD SATA 2TB para CFTV	Und.	0	15	R\$ 1.314,50	R\$ 19.717,50
42	Workstation de monitoramento	Und.	0	10	R\$ 3.912,50	R\$ 39.125,00
43	Monitor 23"	Und.	0	5	R\$ 1.554,50	R\$ 7.772,50
44	Mesa controladora para câmera PTZ	Und.	0	5	R\$ 4.212,50	R\$ 21.062,50
45	Monitor TV de 42"	Und.	0	5	R\$ 2.175,00	R\$ 10.875,00
46	Suporte de parede para monitor	Und.	0	5	R\$ 204,75	R\$ 1.023,75
47	Mesa de operações	Und.	0	5	R\$ 1.902,50	R\$ 9.512,50
48	Cadeira do tipo Diretor	Und.	0	5	R\$ 904,00	R\$ 4.520,00
49	Painel para acoplamento de monitores	Und.	0	5	R\$ 1.311,25	R\$ 6.556,25
<b>SERVIÇOS</b>						
50	Serviço de atendimento Troca de HD servidor	Hxh	0	25	R\$ 1.083,75	R\$ 27.093,75
51	Serviço de atendimento técnico/instalação, com veículo Pesado	Hxh	0	2.500	R\$ 393,75	R\$ 984.375,00
52	Serviço de Conserto - Troca HD SSD Servidor	unid	0	25	R\$ 4.671,25	R\$ 116.781,25

53	Serviço de Conserto - troca do conjunto de Correias Câmera Speed Dome	Hxh	0	200	R\$ 1.025,00	R\$ 205.000,00
54	Serviço de Conserto - Nobreak 600 a 1000 VA	Hxh	0	100	R\$ 527,50	R\$ 52.750,00
55	Bateria 7 AH 12 Volts	unid	0	100	R\$ 168,13	R\$ 16.813,00
56	Fusão de cabo óptico de 06 fibras	Und.	0	100	R\$ 475,25	R\$ 47.525,00
57	Fusao de cabo óptico de 24 fibras	Und.	0	50	R\$ 1.975,00	R\$ 98.750,00
58	Serviço de atendimento remoto	ponto/mês	0	2.500	R\$ 70,88	R\$ 177.200,00
59	Km rodado veículo leve	Km	0	10.000	R\$ 2,34	R\$ 23.400,00
60	Km rodado veículo pesado	Km	0	5.000	R\$ 5,85	R\$ 29.250,00
<b>TOTAL GLOBAL ESTIMADO</b>						<b>R\$ 3.945.282,10</b>

### 3 IDENTIFICAÇÃO DOS SUB-SISTEMAS E DOS PONTOS DE VIDEOMONITORAMENTO POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIOS	
1	Alto Alegre
2	Almirante Tamandaré
3	Boa Vista do Incra
4	Boa Vista do Cadeado
5	Campos Borges
6	Colorado
7	Coqueiros do Sul
8	Fontoura Xavier
9	Fortaleza dos Valos
10	Ibirubá
11	Mormaço
12	Quinze de Novembro
13	Saldanha Marinho
14	Santa Bárbara do Sul
15	Salto do Jacuí
16	Soledade
17	Tapera
18	Tupanciretã
19	Victor Graeff
20	Selbach
21	Ibirapuitã
22	Tio Hugo
23	Barros Cassal

### 4 ESCOPO

4.1 Este memorial descritivo contém todas as especificações técnicas de materiais, equipamentos e serviços necessários para dar início a manutenção do sistema de segurança existente nas cidades que compõe o COMAJA.

4.2 O escopo descrito no presente memorial baseia-se na continuidade no fornecimento de equipamentos e serviços de infraestrutura de rede e equipamentos existentes no COMAJA, objetivando o funcionamento em tempo integral de todo parque já instalado bem como suas melhorias tecnológicas necessárias.

4.3 Fornecimento de equipamentos e serviços para pontos de monitoramento para a fixação de câmeras móveis, fixas externas, caixa porta equipamentos, braço extensor de câmera, e demais acessórios e conexões aplicáveis para formação de cada ponto de monitoramento;

4.4 Fornecimento de equipamentos e serviços de infraestrutura de fibra óptica e demais componentes para a transmissão de dados e imagens.

4.5 Fornecimento dos resultados dos testes de certificação do cabeamento óptico e estruturado.

4.6 Relatório técnico mensal, informando detalhadamente o status do sistema.

4.7 Fornecimento de equipamentos e serviços de infraestrutura de cabeamento óptico e demais componentes para a conexão e transmissão de dados, imagens e integração dos sistemas nos setores internos das edificações, quando se fizer necessário a realocação de ponto existente ou ponto de câmera novo.

## 5 SOFTWARES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

5.1 Os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, e na última versão de hardware e software disponíveis no mercado. Não será admitida a utilização e fornecimento de equipamentos, componentes, acessórios, etc. que não sejam originais e de primeiro uso e que não seja a última versão e tecnologia vendida pelo fabricante.

## 6 ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS DO OBJETO LICITATÓRIO

### 6.1 Rack de Piso 44U

- a) Rack para servidor padrão 19”;
- b) Altura de 44Us;
- c) Largura de 800mm;
- d) Profundida de 1200mm;
- e) Fabricado em aço com espessura de 1,5mm;
- f) Possuir padrão de furação do teto possibilita a instalação de sistema de ventilação;
- g) Possuir planos frontais e traseiros, perfurados para utilização de porca gaiola e com numeração de Us;
- h) Possuir porta Frontal reversível com ângulo de abertura de 220°, em aço perfurado, com fechadura escamoteável;
- i) Possuir tampas laterais em aço com fecho rápido;
- j) Ser fornecido com pés niveladores para alinhamento de piso;
- k) Possuir carga estática máxima de 800Kg;
- l) Possuir a possibilidade de instalação de rodízios giratórios, facilitando a movimentação do rack;
- m) Certificação IP20;
- n) Possuir acabamento feito com pintura epóxi-pó micro-texturizada preta.

### 6.2 Rack de Parede 12U

- a) Rack de parede totalmente desmontável com 12Us de altura;
- b) Deve atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, DIN41494;
- c) Grau de proteção IP20;
- d) Estrutura com terminais de aterramento
- e) Porta frontal reversível com vidro temperado, com ângulo de abertura de 180° e fechadura tipo cilindro
- f) Laterais em aço com fecho rápido;
- g) Planos com numeração de Us;
- h) Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack de parede;
- i) Teto com preparação para instalação de ventiladores.

### 6.3 Guia de cabos 1U para rack

- a) Deve possuir largura de 19 polegadas e 1U de altura, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- b) Possuir base de fixação metálica oferecendo robustez ao conjunto;
- c) Possuir profundidade adequada para solução de alta densidade.
- d) Deve permitir o roteamento de cabos tanto para cima quanto para baixo;

- e) Deverá ser confeccionado em aço SAE 1020;
- f) Deverá ter acabamento em pintura epóxi na cor preta.

#### 6.4 Bandeja fixa para rack

- a) Deve possuir largura de 19 polegadas e 1U de altura, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- b) Profundidade de 250mm.

#### 6.5 Calha elétrica com 08 tomadas para rack

- a) Régua com tomadas no padrão NBR 14136;
- b) Possuir no mínimo 8 tomadas;
- c) Tamanho máximo de 1U;
- d) Possuir padrão de fixação para rack 19 polegadas.

#### 6.6 Patch Panel carregado 24 portas Cat.5E

- a) Categoria 5e U/UTP;
- b) Possuir 24 posições;
- c) Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- d) Largura de 19" e altura de 1U para montagem em racks;
- e) Fornecido com parafusos e arruelas para fixação;
- f) Possui local para identificação das portas;
- g) Fornecido na cor preta;
- h) Pintura especial anticorrosão;
- i) Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC;
- j) Compatível com plugs RJ45 e RJ11.

#### 6.7 Cabo UTP Cat 5E

- a) Cabo categoria 5E;
- b) Construção U/UTP com 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial;
- c) Fornecido na cor azul;
- d) Capa externa em PVC;
- e) Marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação;
- f) Diâmetro nominal de 4,8 mm;
- g) NVP (Velocidade Nominal de Propagação) de 68%.

#### 6.8 Conector fêmea Cat. 5E

- a) Categoria 5E;
- b) Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama;
- c) Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- d) Disponível em pinagem T568A/B;
- e) Fornecido na cor branca.

#### 6.9 Patch Cords

- a) Categoria 5E;
- f) Comprimento de 1,5m ou 2,5m, conforme descrição do item na planilha de quantidades;
- g) Deverá cumprir os limites estabelecidos nas normas para CAT.5E/Classe D;
- h) Suportar os padrões IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores;
- i) Conductor em cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama;
- j) Conectores com 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel;
- k) Suportar ao menos 750 ciclos de inserção no conector RJ-45;
- l) Classe de flamabilidade CMX;
- m) Deverão ser montados e testados 100% em fábrica;
- n) Possuir certificação na Anatel.

#### 6.10 Cabos ópticos

- a) Fibra óptica monomodo certificada pela ANATEL;

- b) Devem estar de acordo com a norma NBR 14160, ITU-T G.652, G.651 E G.655;
- c) Cabos óptico dielétricos auto sustentados com revestimento em acrilato com proteção UV;
- d) Protegidas por tubo de proteção preenchidos com geleia (tubo loose) com núcleo resistente a penetração de umidade;
- e) Revestimento externo de material termoplástico;
- f) Indicados para instalações aéreas em vãos com até 80m;
- g) As fibras ópticas devem ser agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico, preenchendo seu interior com um composto para evitar a penetração de umidade proporcionando proteção mecânica às fibras;
- h) O elemento central deve ser construído em material dielétrico posicionado no centro do núcleo para prevenir os esforços de contração do cabo;
- i) O núcleo deve ser protegido por um composto de geleia (núcleo geleado) para prevenir a entrada de umidade.

#### 6.11 Distribuidor Interno Óptico - DIO

- a) O produto ofertado deve ser desenvolvido para concentração, acomodação, distribuição e fusão de fibras ópticas.
- b) Próprio para instalação em racks de 19" ou 23"
- c) Deve permitir a acomodação de 24 fusões em bandejas sobrepostas e articuladas ocupando apenas 1U de altura.
- d) Deve possibilitar a utilização de cabos internos ou externos, com fibras monomodo (SM) ou multimodo (MM) do tipo loose, tight ou multicordão.
- e) Possuir gaveta deslizante e painel de adaptadores intercambiável.
- f) Permitir a fixação de adaptadores LC, SC, E2000, ST ou FC
- g) Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE 1010 com espessura mínima de 1,1mm
- h) Tampa frontal em aço carbono SAE 1010 com espessura mínima de 0,8mm
- i) Bandejas internas em plástico de engenharia ou similar.
- j) Deve acompanhar todos os acessórios para fixação em rack.

#### 6.11.1 Acoplador Óptico Duplex

##### Dados Técnicos

- Material: ABS + metal
- Cor: Bege, branco ou similar
- SC-SC duplex multimodo adaptador de fibra óptica
- Embalagem: LC-LC adaptador de fibra
- Perda de inserção (db):  $\leq 0,20$  ou similar
- Repetibilidade (db):  $\leq 0,20$  ou similar
- A intercambialidade (db):  $\leq 0,20$  ou similar
- Temperatura de operação:  $25^{\circ}\text{C} \sim + 85^{\circ}\text{C}$  ou similar
- Temperatura de armazenamento:  $25^{\circ}\text{C} \sim + 85^{\circ}\text{C}$  ou similar

Altura: 2 cm ou similar Largura: 2,2 cm ou similar Comprimento: 4 cm ou similar

#### 6.12 Extensão Óptica Conectorizada

- a) Deve ser produzida com cabos do tipo COA.
- b) Deve ser composta por 2 pigtails (900 $\mu\text{m}$ ), 2 protetores de emenda (60x1mm) e adaptadores ópticos.
- c) Para fibras monomodo ou multimodo, com possibilidade de conectores SC, FC, LC, ST ou E2000.
- d) Comprimento de 1,5m.
- e) Normas aplicáveis: NBR 14433 e NBR 14106.
- f) Produto homologado pela Anatel.

#### 6.13 Cordão Óptico Monofibra

- a) Deve ser fornecido com uma fibra constituída por um elemento óptico tipo monomodo.
- b) Possuir elemento de tração dielétrico e protegido por revestimento externo em material polimérico retardante a chama.
- c) Possuir conectores em ambas as extremidades.
- d) Grau de proteção COG.

#### 6.13. A. Cabo de fibra óptica compacto de atrito reduzido para acesso final (drop 2 FO)

- a) Cabo óptico adequado para aplicações internas e externas autossustentadas de acesso ao assinante tipo “drop”, construção tipo figura oito compacta.
- b) Apresenta revestimento externo de atrito reduzido (“low friction”) e construção bipartida (“flat”) que facilita a abertura e exposição da fibra óptica monomodo de baixa sensibilidade à curvatura (BLI).
- c) Permite instalação em dutos empurrado ou puxado através de guia. 105 Características Técnicas:
- d) Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV); • Possuir fio de aço galvanizado de 1,2 mm de diâmetro nominal como elemento de sustentação e dois fios de aço com diâmetro nominal de 0,4mm como elementos de tração da unidade óptica do cabo;
- e) Apresentar largura nominal de 2,0 mm e altura nominal de 5,0 mm; • Capa externa na cor cinza, não propagante a chamas com grau de proteção quanto a comportamento frente à chama classe LSZH (Cabo com baixa emissão de fumaça e livre de halogênios) e característica de atrito reduzido (“low friction”).
- f) Este cabo deverá ser constituído por fibras monomodo BLI A/B (ITU-T G657) (Bending Loss Insensitive), proof-test 100Kpsi.
- g) Apresentar diâmetro do campo modal: - 9,2 +/- 0,4mm em 1310hm; - 10,4 +/- 0,5mm em 1550hm.
- h) Apresentar atenuação máxima de: - 0,36 dB/km em 1310hm; - 0,22 dB/km em 1550hm. • Ser adequado para instalação em vãos máximos de 80 m para flecha de 1%;
- i) Apresentar carga máxima de instalação do mensageiro de 660 N;
- j) Coeficiente de atrito dinâmico máximo do revestimento externo: 0,250;
- k) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI); • Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- l) Apresentar Certificação Anatel;
- m) Demais características de acordo com os requisitos da ANATEL - Lista de Requisitos Técnicos para Produtos de Telecomunicações Categoria I (Cabo Autossustentado de Fibras Ópticas – Drop Óptico Compacto para vãos de 80m).

#### 6.14 Ponto de Terminação Óptica

- a) Composto por caixa, tampa e bandeja para acomodação de 12 fusões.
- b) Estrutura em aço carbono 1010 com espessura de 0,9mm.
- c) Pintura em tinta epóxi pó texturizado.
- d) Possuir 4 entradas de cabos, vedadas através de borracha tampão.
- e) Fixação dos cabos ópticos feito diretamente na bandeja de acomodação das emendas.
- f) Fechamento da tampa feita através de parafusos.
- g) Devem ser fornecidos todos os acessórios para a fixação e acomodação dos cabos, além dos acessórios para instalação.

#### 6.15 Caixa de Emenda Óptica

- a) A caixa deve abrigar emenda diretas ou derivadas, suportando até 24 fibras acomodadas em seu interior através de bandejas plásticas.
- b) Possuir configuração unidirecional para entrada de cabos, com 1 entrada oval para cabos de 10 a 25mm e 4 entradas cilíndricas para cabos derivados com diâmetro de 8 a 18mm, seladas por tubos termocontráteis (SVT).
- c) Estrutura interna com capacidade de até 6 pontos para ancoragem do elemento de tração do cabo óptico.
- d) Possuir válvula de pressurização, kit de reentrada e kit para a fixação do elemento de tração.
- e) Possuir fechamento mecânico entre a cúpula e a base através de um conjunto de abraçadeiras plásticas.
- f) Acompanhar suporte para fixação aérea.
- g) Possuir grau de proteção IP68
- h) Homologada pela Anatel.
- i) Deverá acompanhar todos os acessórios para acomodação das fibras.

#### 6.16 Conversor de Mídia

- a) Deve possuir 1 porta Fast ethernet 10/100/1000 mbps com conector rj-45;
- b) Deve possuir 1 porta Fast ethernet 100/1000 mbps com conector SC;
- c) Deve implementar a tecnologia WDM;
- d) Deve suportar comprimentos de ondas nas faixas (TX:1550nm / RX:1310nm) e seu par (TX:1310NM / RX:1550NM);
- e) Deve suportar o uso de fibras monomodo;
- f) Deve ter alcance de 20 km;

- g) Deve suportar autonegociação de velocidade e auto MDI/MDIX;
- h) Deve suportar os padrões IEEE 802.3x (controle de fluxo), IEEE 802.3 e IEEE 802.3u;
- i) Deve implementar a função LFP (detecção de falhas no link);
- j) Deve possuir fonte de alimentação externa bivolt automática.

#### 6.17 Chassi para Conversores de Mídia

- a) Deve possuir 14 slots para acoplamento de conversores de mídia;
- b) Deve ser compatível com rack padrão 19" com 2u de altura;
- c) Deve possuir fonte de alimentação redundante;
- d) Deve possuir ventoinhas para fluxo de ar e dissipação do calor;
- e) Deve permitir hot-plugging para todos os conversores de mídia acoplados;
- f) Deve possuir proteção contra surtos;
- g) Deve possuir tensão de saída para a alimentação dos conversores de mídia;
- h) Deve fornecer uma arquitetura de backplane passiva e garantir a entrada de energia constante para cada conversor.

#### 6.18 Poste de Concreto

- a) Poste com estrutura circular fabricado em concreto armado;
- b) Altura total de 9 metros;
- c) Resistência nominal de 300 daN;
- d) Deverá atender todas as normas técnicas ABNT pertinentes;
- e) Não será permitido perfurar o poste sem aprovação do fabricante;
- f) Toda fixação de produtos e equipamentos no corpo do poste deverá ser feita através de abraçadeiras em aço galvanizado com parafusos de fixação.

#### 6.19 Caixa para Equipamentos

- a) Caixa fabricada em chapa de aço carbono SAE 1010/ 1020, com espessura mínima de 1,5mm;
- b) Dimensões externas da caixa: (H) 530 mm, (L) 530 mm e (P) 230 mm.
- c) Laterais com aletas de ventilação tipo veneziana;
- d) Teto com abertura para ventilação forçada, com dois ventiladores, padrão universal;
- e) Porta frontal com fechadura e chave tipo miolo YALE;
- f) Porta frontal com vedação em borracha impedindo a entrada de líquidos;
- g) Prateleira fabricada em chapa de aço carbono SAE 1010/1020, espessura 1,5 mm, fixada no interior da caixa para instalação de equipamentos;
- h) Fundo com dois suportes para fixação em poste, através fita de aço metalizada ou abraçadeiras tipo BAP;
- i) Caixa pintada utilizando tratamento de superfície para proteção e pintura eletrostática em poliéster à pó;
- j) Cor padrão: Bege Ral-7035;
- k) Acompanha placa de montagem fabricada em aço SAE 1010/1020, espessura 1,9 mm, com pintura eletrostática à pó, cor: Bege Ral-7035.
- l) Fornecida com pino cobreado para aterramento;
- m) Índice de Proteção (IP) – Mínimo IP 65 (selada contra poeira e protegidas contra jatos de água);
- n) Base com abertura para entrada de cabeamento composta de dois furos com diâmetro 18 mm (1/4").

#### 6.20 Braço alongador para câmera PTZ

- a) Fabricado em aço galvanizado a fogo;
- b) Pintura epóxi na cor branca com tratamento anticorrosivo;
- c) Deve possuir articulação para a movimentação da câmera;
- d) Possuir comprimento mínimo de 2500mm;
- e) Acompanhar suporte e ferragens para instalação em poste.

#### 6.21 Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA

O sistema deverá ser implantado de acordo com a Norma NBR-5419 e visa à proteção dos equipamentos instaladas em poste contra as descargas que atinjam de forma direta. Deve ser composto por no mínimo:

- a) Captor do tipo aéreo em aço galvanizado a fogo h=Ø5/16" x 300mm;
- b) Haste Copperweld, Ø16mmx3000mm, 254 micras;
- c) Caixa de inspeção tipo solo de PVC com tampa de ferro fundido reforçada boca Ø300mm;
- d) Cordoalha de cobre nú 16mm<sup>2</sup>;
- e) Todos os acessórios para instalação em poste e conexão do Sistema deverão ser considerados na proposta.

Ao final da instalação, deverá ser medida a resistência ôhmica de modo a garantir a estabilidade em qualquer época, cujo valor final medido no circuito não deverá ser superior a 10,0 ohms. Se o valor ficar superior, cravar mais hastes a fim de baixá-lo; Em caso de necessidade de instalação de mais de uma haste de aterramento, estas devem ser interligadas entre si através de cabos de alumínio CA 4 AWG "Rose" (aprox. 21mm<sup>2</sup>), enquanto que as interligações entre este circuito e o equipamentos e/ou estruturas devem utilizar cabos de cobre nu de 10mm<sup>2</sup>.

As conexões são realizadas através de conectores cunha fabricado com liga de cobre estanhado e terminais sapata.

## 6.22 Padrão de Entrada de Energia

O sistema de entrada de energia deverá estar de acordo com as normas previstas pela concessionária de energia local.

## 6.23 Sistema de Proteção Anti Surto

- a) DPS com tecnologia Varistor de Óxido Metálico (MOV).
- b) Corrente de impulso de 12,5kA.
- c) Corrente máxima de descarga 60kA.
- d) Tempo de resposta de 25ns.
- e) Instalação em trilho DIN.

## 6.24 Nobreak 1000VA

- a) Nobreak microprocessado com memória flash interna;
- b) Tecnologia Line Interactive com forma de onda semisenoidal;
- c) Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento;
- d) Pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada;
- e) Recarga automática da bateria mesmo com o Nobreak desligado garantindo maior tempo de vida útil;
- f) Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída;
- g) Função TRUE RMS com melhor qualidade na regulação de saída;
- h) Baterias seladas tipo VRLA internas de primeira linha e à prova de vazamento;
- i) Sinalização visual através de três leds no painel frontal e todas as condições do Nobreak (rede elétrica, bateria e carga);
- j) Alarme sonoro crescente para indicação do nível de bateria no modo inversor;
- k) Indicação de potência consumida pela carga;
- l) Desligamento por carga mínima;
- m) Modelo Bivolt automático na entrada;
- n) Tensão de saída nominal padrão 120V;
- o) Tensão de saída 220V configurável internamente;
- p) Possuir seis tomadas de saída;
- q) Permite que o nobreak se auto desligue, após descarga total da bateria ou se permanecer em modo inversor com carga mínima durante um período determinado. Se o nobreak sofrer um auto desligamento religará automaticamente com o retorno da rede elétrica.

## 6.25. Câmera Speed Dome tipo I

- a) Câmera IP móvel de alta definição, com dome (globo) e base do tipo pendente, preparada para instalação em ambientes externos;
- b) A câmera deverá estar em conformidade com índice de proteção IP66;
- c) A camera deverá estar em conformidade com o índice de proteção IK10;
- d) Deverá permitir a operação entre -40°C a 60°C;
- e) A câmera deve possuir sensor de imagem com pelo menos 1/2,8 polegadas;
- f) Deverá permitir ajustes remotos de posicionamento por meio de movimentação panorâmica (pan), de sua inclinação (tilt) e também do zoom;
- g) A movimentação panorâmica deve permitir com giro contínuo de 360°, inclinação de -15° a 90° ou amplitude equivalente, com recurso de auto giro (auto flip), ou equivalente;
- h) Possuir zoom óptico de 30x , 02 MP;
- i) Distância focal mínima de 4.5mm (ou inferior) a 135mm (ou superior);
- j) Deverá possuir velocidade variável de pan sendo o mínimo de 0,1°/s e o máximo de 120°/s, ou superior, em modo de controle manual;

- k) Deverá possuir velocidade variável de tilt, sendo o mínimo de 0,1 a 120°/s, ou superior, em modo de controle manual;
- l) Deverá ainda permitir a configuração de 300 pré-posicionamentos;
- m) Deverá possibilitar 02 ou mais programações de ronda ou patrulhamento;
- n) Deverá possuir a funcionalidade de rastreamento automático de objetos;
- o) O conjunto ótico deve ser do tipo varifocal com ângulo de abertura horizontal maior que 64° para zoom aberto e menor que 2,5° para zoom fechado;
- p) A alimentação da câmera deve ser via PoE+ (Power Over Ethernet).
- q) Deverá possuir ao menos 03 certificações das listadas a seguir: FCC; UL; VCCI; CE; C-TICK; CISPR.
- r) Possuir resolução megapixel mínima de 1920 x 1080p;
- s) Possuir taxa de atualização de imagem de 60 frames por segundo na resolução FULL HD;
- t) Trabalhar com os codecs de compressão H.264 e H.265;
- u) Alcance de faixa dinâmica mínima de 120dB (WDR Forense). Não será aceito DWDR.
- v) Possuir a função HLC;
- w) A câmera deverá possuir sensibilidade mínima de 0,015 lux em modo colorido máximo f/1.6;
- x) Deve possuir filtro de ruído;
- y) Possuir função de compensação de luz de fundo incorporado à câmera;
- z) A câmera deverá possuir estabilização eletrônica de imagem; aa) A câmera deverá possuir a função DEFOG;
- bb) A câmera deverá permitir a detecção de movimento;
- cc) A câmera deve permitir a detecção de violação (tamper);
- dd) A câmera deve permitir recursos embarcados de análise de vídeo para monitoramento das seguintes situações: cruzamento de linha virtual, intrusão em determinada área, objeto abandonado/retirado;
- ee) Fornecer no mínimo três streams de vídeo simultâneos.
- ff) Deve possuir porta RJ-45 para conexão em rede TCP/IP 10/100Mbps;
- gg) Deve suportar os seguintes protocolos de rede: TCP, UDP, IPv4/IPv6, DNS, DHCP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, NTP, SNMP 802.1x, QoS,
- hh) Suportar streams de vídeo em modo unicast e multicast;
- ii) Suportar a conexão de no mínimo 14 usuários simultaneamente;
- jj) A câmera deve estar em conformidade com o padrão ONVIF, perfis S e G.
- kk) Deverá possuir no mínimo 02 entradas e 01 saída de alarme para integração com outros sistema; ll) Deverá possibilitar a comunicação de áudio bidirecional;
- mm) Deverá possuir os codecs G.711 e AAC-LC, no mínimo;
- nn) Possuir função Starlight
- oo) Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo

#### 6.26. Câmera Bullet Externa 04 MP

- a) Sensor de imagem 1/2.7" 2 megapixels Progressive CMOS Obturador eletrônico Automático Manual: 1/3s ~ 1/100.000s
- b) Iluminação mínima 0,08 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE) 0,3 lux/F2.0 (Colorido, 1/30s, 30IRE) 0 lux/F2.0 (IR ligado) Relação sinal-ruído >50 dB Controle de ganho Automático/Manual
- c) Balanço do branco Automático/Manual Compensação de luz de fundo BLC/HLC/DWDR Perfil Dia & Noite Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco Modos de vídeo Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco
- d) Detecção de vídeo Até 4 regiões de detecção
- e) Lente Distância focal 2.8 mm
- f) Abertura máxima F2.0 Ângulo de visão H: 112° / V: 60° Tipo de lente Fixa Íris Eletrônica Tipo de montagem Montada em placa Vídeo Compressão de vídeo H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG Resolução de imagem/ proporção de tela 1080p (1920 x 1080)/16:9 1.3M (1280 x 960)/4:3 720p (1280 x 720)/16:9 D1 (704 x 480)/22:15 VGA (640 x 480)/4:3 CIF (352 x 240)/22:15
- g) Foto Até 1 foto por segundo Formato do vídeo NTSC Taxa de bit H.264: 8kbps a 6144 kbps H.265: 3kbps a 6144 kbps H.265+: 73kbps a 6144 kbps MJPEG: 40 kbps a 6144 kbps

- h) Taxa de frames Stream Principal: 4M/3M/1080p/ 1.3M/ 720p (1 a 30 FPS) Stream Extra: D1/ VGA/ CIF (1 a 30 FPS)
- i) Análise de Vídeo Área de interesse Mudança de cena Linha virtual Cerca virtual Rede Interface RJ45 (10/100BASE-T) Throughput 30 Mb/s Protocolos e serviços suportados TCP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPS, HTTP, Filtro IP, SIP, SMTP, SSL, TLS, UPnP®, Bonjour, IGMP, Multicast, QoS, FTP, NTP, RTP, Onvif, SNMP.
- j) Serviços DDNS DDNS No-IP®, DynDNS® Operação Monitoramento, configuração total do sistema, informações sobre registros da câmera, atualização de firmware Configuração de nível de acesso Acesso a múltiplos usuários (máximo de 20) com proteção por senha Navegador Internet Explorer®1 Smartphone iOS e Android Aplicações e monitoramento
- k) Características Ambientais Distância máxima do infravermelho 30 metros (IR Ativo) Alimentação 12 Vdc, PoE (802.3af) Proteção Contra surtos e ondas eletromagnéticas Nível de proteção IP67 Consumo máximo de energia <95%

#### 6.27. Câmera Dome Externa 04 MP

- a) Câmera IP fixa de alta definição, do tipo dome, preparada para instalação em ambientes externos.
- b) A câmera deverá estar em conformidade com índice de proteção IP66;
- c) Deverá permitir a operação entre -30°C a 50°C;
- d) A câmera deve possuir sensor de imagem com pelo menos 1/3 polegada;
- e) Possuir lente com distância focal mínima de 3.6mm ou superior;
- f) O ângulo de visualização da horizontal da imagem deverá ser de no mínimo 84°;
- g) Possuir iluminador infravermelho com distância de operação de no mínimo 30 metros. O iluminador poderá estar embutido na câmera ou ser fornecido a parte, desde que seja do mesmo fabricante da câmera para garantir total compatibilidade
- h) A alimentação da câmera deve ser via PoE (Power Over Ethernet).
- i) Deverá possuir ao menos 03 certificações das listadas a seguir (os certificados deverão ser apresentados juntamente com os datasheets e manuais para a comprovação das características: FCC; UL; VCCI; CE; C-TICK; CISPR
- j) Possuir resolução megapixel mínima de 1920 x 1080p;
- k) Possuir taxa de atualização de imagem de 60 frames por segundo na resolução FULL HD (1920x1080p);
- l) Trabalhar com os codecs de compressão MJPEG e H.264;
- m) Além dos codecs H.264 e MJPEG, possuir recurso para redução do consumo de banda através de recurso avançado de compressão de imagem, sendo aceitas as seguintes tecnologias: Zipstream, WiseStream, H.264+, H.265, H.265+ ou similar;
- n) A câmera deverá possuir função de aprimoramento de faixa dinâmica (WDR). Não será aceito DWDR;
- o) A câmera deverá possuir sensibilidade mínima de 0,2 lux em modo colorido máximo f/2.0;
- p) Deve possuir filtro de ruído;
- q) Possuir máscaras de privacidade configuráveis na própria camera;
- r) Possuir função de compensação de luz de fundo incorporado à camera;
- s) A câmera deverá permitir a detecção de movimento;
- t) A camera deverá possuir alarme contra violação (tamper);
- u) A câmera deverá possuir a função ROI;
- v) Fornecer no mínimo três streams de vídeo simultâneos;
- w) Deve possuir porta RJ-45 para conexão em rede TCP/IP 10/100Mbps;
- x) Deve suportar os seguintes protocolos de rede: TCP, UDP, IPv4/IPv6, DNS, DHCP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, NTP, SNMP 802.1x, QoS,
- y) Suportar streams de vídeo em modo unicast e multicast;
- z) Deverá suportar conexão simultânea de 15 usuários;
- aa) A câmera deve estar em conformidade com o padrão ONVIF, profiles S e G;
- bb) Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;

#### 6.28. Switch Gerenciável 24 portas PoE

- a) Deve possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000 Base-T;
- b) Deve possuir no mínimo 4 portas 1 Gigabit Ethernet SFP;

- c) Deve possuir 01 interface RJ-45 ou serial para acesso console local;
- d) Deve possuir latência para 1Gbps de, no máximo, 4  $\mu$ s;
- e) Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 3MB;
- f) Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 40 Mpps;
- g) Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 56 Gbps;
- h) Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT. A fonte interna do switch deve disponibilizar 195w de potência para alimentação do conjunto de portas PoE+;
- i) Deve implementar agregação de links em modo dinâmico (LACP), com suporte à criação de até 24 links agregados, onde cada link agregado suporte até 8 links;
- j) Deve possuir tabela para 16.000 endereços MAC;
- k) Deve suportar 512 VLANs simultaneamente;
- l) Deve suportar o gerenciamento de até 16 switches através de uma mesma interface;
- m) Deve implementar Jumbo frames;
- n) Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard);
- o) Deve implementar Rapid Per-VLAN Spanning Tree RPVST+;
- p) Deve implementar GVRP para registro dinâmico de VLANs;
- q) Deve implementar Dual Stack IPv4 e IPv6 para conectividade em ambos os protocolos;
- r) Deve implementar IGMPv2;
- s) Deve implementar MLD snooping;
- t) Deve implementar 8 filas port cada porta;
- u) Deve suportar a escrita de prioridade IEEE 802.1p baseada em endereço IP, ToS, porta TCP/UDP;
- v) O equipamento ofertado deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+;
- w) Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em IPv4/IPv6, porta protocolo e VLAN;
- x) Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta.
- y) Deve implementar autenticação via web para clientes;
- z) Deve implementar autenticação baseada em MAC;
- aa) Deve implementar accounting RADIUS;
- bb) Deve implementar TACACS+;
- cc) Deve implementar proteção contra ataques de ARP;
- dd) Deve implementar proteção contra IP spoofing (IP source guard); ee) Deve implementar SNMPv3;
- ff) Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch;
- gg) Deve implementar segurança do gerenciamento do switch em métodos de acesso CLI, GUI ou MIB, através de SSHv2, SSL e SNMPv3;
- hh) O equipamento ofertado deve permitir múltiplos arquivos de configuração;
- ii) Deve suportar espelhamento remoto;
- jj) Deve implementar Secure File Transfer Protocol; kk) Deve implementar LLDP;
- ll) Deve implementar LLDP-MED;
- mm) Deve implementar SNTpv4;
- nn) O equipamento ofertado deve implementar RMON com pelo menos 4 grupos;
- oo) O equipamento ofertado deve Implementar Sflow ou Netflow;
- pp) Deve permitir a obtenção automática do arquivo de configuração através de servidor sem necessidade de intervenção direta no switch;
- qq) Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
- rr) Devem ser entregues os catálogos e manuais para comprovação das características técnicas dos produtos no momento da licitação.
- ss) Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento.

## 6.29. Switch 08 portas PoE

- a) Deve possuir no mínimo 8 portas 10/100 Mbps com suporte a PoE;
- b) Deve possuir latência para de, no máximo, 10  $\mu$ s;
- c) Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 1,4 Mpps;
- d) Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 1,8 Gbps;
- e) Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100Mbps. A fonte do switch deve disponibilizar 100w de potência para alimentação do conjunto de portas PoE;
- f) Deve possuir tabela para 4.000 endereços MAC;
- g) Deve suportar o padrão IEEE 802.3x – Flow Control ;
- h) Deve suportar o padrão IEEE 802.1p – QoS;

- i) Devem ser entregues os catálogos e manuais para comprovação das características técnicas dos produtos no momento da licitação;

### 6.30 Nobreak 3000 VA

- a) Nobreak com forma de onda senoidal pura e potência de saída de 3000 VA ou 1800 W;
- b) Fator de potência de saída maior ou igual 0,9;
- c) Estabilização na saída de +/- 2%;
- d) Faixa de frequência de entrada variando entre 57 e 63hz;
- e) Fator de crista 3:1
- f) THD na saída menor ou igual a 3% (100% carga linear) e 6% (100% carga não linear);
- g) Tensão de entrada de 100/108/110/115/120V;
- h) Tensão de saída de 100/108/110/115/120V;
- i) Tempo de transferência entre rede e bateria menor do que 0,1s
- j) Eficiência em modo on line >89% e em modo bateria >84%
- k) Possuir 6 baterias internas VRLA 12V9AH inclusas ;
- l) Possibilidade de troca de baterias sem desligar o nobreak (hot swap);
- m) Compatível com grupo gerador.

### 6.31 Servidor de gerenciamento de imagens p/ 8 câmeras

Servidor, com as seguintes especificações mínimas obrigatórias para armazenamento imagens do sistema de videomonitoramento por 30 dias:

Servidor de gerenciamento de imagens p/ 8 câmeras

Processador Principal Microprocessador dual core de alto desempenho, Sistema operacional

Linux® embarcado e outros

Entrada de vídeo

Suporte para 16 câmeras IP

Suporte a 3 fluxos de video simultâneos (streams) de uma mesma câmera

Suporte à câmeras de outras marcas<sup>1</sup> Onvif Perfil S

Áudio

Entrada para áudio 1 canal, RCA

Suporte à 8 câmeras IP com áudio

Compressão de áudio suportado G.711 e AAC

Visualização

Saídas de vídeo 1 HDMI e 1 VGA

Resoluções suportadas no monitor HDMI 1 3.840 x 2.160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Resoluções suportadas no monitor VGA 1 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA 5 metros / 10 metros

Quantidade de canais exibidos na tela 1, 4, 8, 9, 16

Resoluções suportadas na visualização 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF<sup>1</sup>

Canais em visualização simultânea em Stream Principal<sup>2</sup> 8 MP (4K) - 1 canal

6 MP - 1 canal

5 MP - 1 canal

4 MP - 2 canais

3 MP - 3 canais

2 MP (Full HD/1080p) - 4 canais

1,3 MP - 4 canais

720 P - 10 canais

Máscara de privacidade Até 4 por canal

Zoom digital Sim

Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema - Sim

Suporte à Planificação (câmeras Fisheye) - Não possui

Quantidade de planificações simultâneas - Não possui

### Gravação

Sistema de compressão dos arquivos H.265/H.264/MJPEG

Resoluções de gravação suportadas 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF

Taxa de frames suportada para gravação por resolução 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF todos em até 30 frames  
Taxa de bit rate suportada para gravação 180 Mbps. A soma do bit rate configurada nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendado utilizar até 160 Mbps para o stream principal e mais 20 Mbps para o stream extra).  
Eventos/configurações para gravação Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.  
Considerando uma taxa de frames de 30 FPS.  
Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação 1~120 minutos (padrão: 60 minutos)/1~30 segundos /10~300 segundos  
Prioridade para configuração da gravação Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda  
Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento  
Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação

### Inteligências de vídeo

Suporte à relatórios e gravação de inteligências de vídeo, Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena  
Detecção de áudio, Detecção de faces e Mapa de calor  
Inteligências de vídeo embarcadas  
PTZ Controle PTZ através de rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo  
Reprodução e backup de gravações  
Reprodução simultânea Até 4 canais  
Resoluções suportadas na reprodução Até 4 canais em 2 MP (1080P) ou 1 canal em 8MP (4K)  
Modos de busca Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos)  
Funções no playback Reproduzir, parar, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital  
Modos de backup Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface Web

### Rede

Porta Ethernet 1 portas RJ45, (10/100/1000Mbps)  
Funções das portas Ethernet Simples  
Portas PoE 16 portas PoE 802.3at  
Potência portas POE Até 25,5 W por porta, 130W no total  
Funções de rede HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, E-mail (SMTP), NTP, DHCP, DNS, DDNS, Filtro IP, FTP, UPnP

### Cloud

Throughput de rede 300 Mbps  
Entrada de banda 180 Mbps  
Saída de banda 120 Mbps  
Conexões remotas 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)  
Cliente DDNS DynDNS®, No-IP®  
Acesso por Smartphones IOS e Android

### Armazenamento

Disco rígido com capacidade máxima de 4 TB5 2 HD's SATA 3  
Opções de armazenamento Gravação simples por eventos ou regular  
Gerenciamento de espaço em disco Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente  
Modos de HD Leitura/gravação, somente leitura e redundante  
Conexões auxiliares  
Porta USB 2 portas (1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0).  
Pode-se utilizar simultaneamente.  
Porta Serial 1 porta RS232 para comunicação com PC  
Entrada de áudio bidirecional 1 canal, RCA  
Saída de áudio bidirecional 1 canal, RCA  
Entradas de alarme 4

Saída de alarme 2

e-Sata Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações

Garantia de armazenamento das imagens para 30 dias

#### **Geral**

Alimentação do dispositivo Fonte interna, 100 - 240 Vac. 50/60 Hz

Consumo 14 W (sem HD)

Proteção contra surto de tensão - Sim

Condições de ambiente 0°C ~ +55°C, 0 ~ 10% a 90% de umidade

Acondicionamento Instalação em mesa ou rack

Tamanho (L x A x P) 1 U – 375mmx281.5mmx56 mm

Certificados FCC e CE

Ventilação interna

### **6.32 Servidor de gerenciamento de imagens p/ 16 câmeras**

Servidor, com as seguintes especificações mínimas obrigatórias para armazenamento imagens do sistema de videomonitoramento por 30 dias:

Servidor de gerenciamento de imagens p/ 16 câmeras

Processador Principal Microprocessador dual core de alto desempenho, Sistema operacional

Linux® embarcado e outros

Entrada de vídeo

Suporte para 16 câmeras IP

Suporte a 3 fluxos de vídeo simultâneos (streams) de uma mesma câmera

Suporte à câmeras de outras marcas<sup>1</sup> Onvif Perfil S

Áudio

Entrada para áudio 1 canal, RCA

Suporte às 16 câmeras IP com áudio

Compressão de áudio suportado G.711 e AAC

Visualização

Saídas de vídeo 1 HDMI e 1 VGA

Resoluções suportadas no monitor HDMI 1 3.840 x 2.160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Resoluções suportadas no monitor VGA 1 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA 5 metros / 10 metros

Quantidade de canais exibidos na tela 1, 4, 8, 9, 16

Resoluções suportadas na visualização 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF<sup>1</sup>

Canais em visualização simultânea em Stream Principal<sup>2</sup> 8 MP (4K) - 1 canal

6 MP - 1 canal

5 MP - 1 canal

4 MP - 2 canais

3 MP - 3 canais

2 MP (Full HD/1080p) - 4 canais

1,3 MP - 4 canais

720 P - 10 canais

Máscara de privacidade Até 4 por canal

Zoom digital Sim

Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema - Sim

Suporte à Planificação (câmeras Fisheye) - Não possui

Quantidade de planificações simultâneas - Não possui

Gravação

Sistema de compressão dos arquivos H.265/H.264/MJPEG

Resoluções de gravação suportadas 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF

Taxa de frames suportada para gravação por resolução 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF todos em até 30 frames

Taxa de bit rate suportada para gravação 180 Mbps. A soma do bit rate configurada nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendado utilizar até 160 Mbps para o stream principal e mais 20

Mbps para o stream extra).

Eventos/configurações para gravação Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.

Considerando uma taxa de frames de 30 FPS.

Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação 1~120 minutos (padrão: 60 minutos)/1~30 segundos /10~300 segundos

Prioridade para configuração da gravação Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda

Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento

Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação

### Inteligências de vídeo

Suporte à relatórios e gravação de inteligências de vídeo, Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena

Detecção de áudio, Detecção de faces e Mapa de calor

Inteligências de vídeo embarcadas

PTZ Controle PTZ através de rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo

Reprodução e backup de gravações

Reprodução simultânea Até 4 canais

Resoluções suportadas na reprodução Até 4 canais em 2 MP (1080P) ou 1 canal em 8MP (4K)

Modos de busca Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos)

Funções no playback Reproduzir, parar, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital

Modos de backup Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface Web

### Rede

Porta Ethernet 1 portas RJ45, (10/100/1000Mbps)

Funções das portas Ethernet Simples

Portas PoE 16 portas PoE 802.3at

Potência portas POE Até 25,5 W por porta, 130W no total

Funções de rede HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, E-mail (SMTP), NTP, DHCP, DNS, DDNS, Filtro IP, FTP, UPnP

### Cloud

Throughput de rede 300 Mbps

Entrada de banda 180 Mbps

Saída de banda 120 Mbps

Conexões remotas 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)

Cliente DDNS DynDNS®, No-IP®

Acesso por Smartphones IOS e Android

### Armazenamento

Disco rígido com capacidade máxima de 8 TB 5 2 HD's SATA 3

Opções de armazenamento Gravação simples por eventos ou regular

Gerenciamento de espaço em disco Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente

Modos de HD Leitura/gravação, somente leitura e redundante

Conexões auxiliares

Porta USB USB 2 portas (1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0).

Pode-se utilizar simultaneamente.

Porta Serial 1 porta RS232 para comunicação com PC

Entrada de áudio bidirecional 1 canal, RCA

Saída de áudio bidirecional 1 canal, RCA

Entradas de alarme 4

Saída de alarme 2

e-Sata Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações

Garantia de armazenamento das imagens para 30 dias

### Geral

Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí/RS – COMAJA

Rua General Câmara, 89 | Bairro Centro | Ibirubá – RS | CEP: 98200-000

Fone: (054) 3324-4502 | www.comajacom.br | planejamento@comaja.com.br

Alimentação do dispositivo Fonte interna, 100 - 240 Vac. 50/60 Hz  
Consumo 14 W (sem HD)  
Proteção contra surto de tensão - Sim  
Condições de ambiente 0°C ~ +55°C, 0 ~ 10% a 90% de umidade  
Acondicionamento Instalação em mesa ou rack  
Tamanho (L x A x P) 1 U – 375mmx281.5mmx56 mm  
Certificados FCC e CE  
Ventilação interna

### 6.32.A Servidor de gerenciamento de imagens p/ 25 câmeras

Servidor, com as seguintes especificações mínimas obrigatórias para armazenamento imagens do sistema de videomonitoramento por 30 dias:

Servidor de gerenciamento de imagens p/ 25 câmeras

Processador Principal Microprocessador dual core de alto desempenho, Sistema operacional

Linux® embarcado e outros

Entrada de vídeo

Suporte para 16 câmeras IP

Suporte a 3 fluxos de vídeo simultâneos (streams) de uma mesma câmera

Suporte à câmeras de outras marcas<sup>1</sup> Onvif Perfil S

Áudio

Entrada para áudio 1 canal, RCA

Suporte à 16 câmeras IP com áudio

Compressão de áudio suportado G.711 e AAC

Visualização

Saídas de vídeo 1 HDMI e 1 VGA

Resoluções suportadas no monitor HDMI 1 3.840 x 2.160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Resoluções suportadas no monitor VGA 1 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720

Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA 5 metros / 10 metros

Quantidade de canais exibidos na tela 1, 4, 8, 9, 16

Resoluções suportadas na visualização 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF<sup>1</sup>

Canais em visualização simultânea em Stream Principal<sup>2</sup> 8 MP (4K) - 1 canal

6 MP - 1 canal

5 MP - 1 canal

4 MP - 2 canais

3 MP - 3 canais

2 MP (Full HD/1080p) - 4 canais

1,3 MP - 4 canais

720 P - 10 canais

Máscara de privacidade Até 4 por canal

Zoom digital Sim

Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema - Sim

Suporte à Planificação (câmeras Fisheye) - Não possui

Quantidade de planificações simultâneas - Não possui

#### Gravação

Sistema de compressão dos arquivos H.265/H.264/MJPEG

Resoluções de gravação suportadas 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF  
Taxa de frames suportada para gravação por resolução 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF todos em até 30 frames

Taxa de bit rate suportada para gravação 180 Mbps. A soma do bit rate configurada nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendado utilizar até 160 Mbps para o stream principal e mais 20 Mbps para o stream extra).

Eventos/configurações para gravação Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.

Considerando uma taxa de frames de 30 FPS.

Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação 1~120 minutos (padrão: 60 minutos)/1~30 segundos /10~300 segundos

Prioridade para configuração da gravação Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda

Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento  
Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação

### **Inteligências de vídeo**

Suporte à relatórios e gravação de inteligências de vídeo, Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena

Detecção de áudio, Detecção de faces e Mapa de calor

Inteligências de vídeo embarcadas

PTZ Controle PTZ através de rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo

Reprodução e backup de gravações

Reprodução simultânea Até 4 canais

Resoluções suportadas na reprodução Até 4 canais em 2 MP (1080P) ou 1 canal em 8MP (4K)

Modos de busca Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos)

Funções no playback Reproduzir, parar, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital

Modos de backup Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface Web

### **Rede**

Porta Ethernet 1 portas RJ45, (10/100/1000Mbps)

Funções das portas Ethernet Simples

Portas PoE 16 portas PoE 802.3at

Potência portas POE Até 25,5 W por porta, 130W no total

Funções de rede HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, E-mail (SMTP), NTP, DHCP, DNS, DDNS, Filtro IP, FTP, UPnP

Cloud

Throughput de rede 300 Mbps

Entrada de banda 180 Mbps

Saída de banda 120 Mbps

Conexões remotas 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)

Cliente DDNS DynDNS®, No-IP®

Acesso por Smartphones IOS e Android

### **Armazenamento**

Disco rígido com capacidade máxima de 20 TB 5 2 HD's SATA 3

Opções de armazenamento Gravação simples por eventos ou regular

Gerenciamento de espaço em disco Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente

Modos de HD Leitura/gravação, somente leitura e redundante

Conexões auxiliares

Porta USB 2 portas (1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0).

Pode-se utilizar simultaneamente.

Porta Serial 1 porta RS232 para comunicação com PC

Entrada de áudio bidirecional 1 canal, RCA

Saída de áudio bidirecional 1 canal, RCA

Entradas de alarme 4

Saída de alarme 2

e-Sata Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações

Garantia de armazenamento das imagens para 30 dias

### **Geral**

Alimentação do dispositivo Fonte interna, 100 - 240 Vac. 50/60 Hz

Consumo 14 W (sem HD)

Proteção contra surto de tensão - Sim

Condições de ambiente 0°C ~ +55°C, 0 ~ 10% a 90% de umidade

Acondicionamento Instalação em mesa ou rack

Tamanho (L x A x P) 1 U – 375mmx281.5mmx56 mm

Certificados FCC e CE

Ventilação interna

### 6.33 Descritivo técnico para sistema de identificação de veículos

- a) A instalação e implantação de um sistema de leitura de placas veiculares no próprio Servidor existente nas Brigada Militares, para monitoramento específico em pontos que estão definidos, nomeadas com a tag LPR
- b) O sistema de leitura de placas deve possuir no mínimo as seguintes características:
- c) Arquitetura de software modular, escalável e flexível, para qualquer sistema operacional;
- d) Áreas de reconhecimento de placas de licença ilimitadas, de qualquer forma e tamanho
- e) Filtragem de falsos alarmes devido a fenômenos atmosféricos e mudança de bruscas de incidência de iluminação
- f) Modelagem de fundo, filtração de primeiro plano e rastreamento de multidirecionamento
- g) Zonas virtuais configuráveis sem processamento ilimitadas, para inibir áreas não interessantes na imagem
- h) Capacidade de processar em resolução e taxa de quadros diferente das fontes
- i) Visualização na Web dos dados de placas de licença reconhecidos
- j) Pesquisa e visualização na Web de uma placa de licença específica dentro de um período de tempo específico
- k) Exportação de dados no formato de arquivo com extensão CSV
- l) Função Watchdog, para o reinício automático do módulo em caso de erro crítico ou o hardware reiniciar a unidade
- m) Sinalização automática e em tempo real do reconhecimento de uma placa de licença entre uma lista, configurado para:
- n) Registro de monitoramento por usuário, (Black List) com alerta imediato
- o) Mapa com o Trajeto do Veículo Selecionado
- p) Interligado com a Base de Dados da SSP-RS / DETRAN / SENASP

### 6.34 HD SATA 2TB para Storage Servidor

- a) HDs devem ser de fabricantes e modelos específicos para a gravação de imagens.
- b) Possuir interface Sata 6Gbps.
- c) Capacidade de armazenamento de 2TB.
- d) Suportar a gravação de até 64 câmeras por HD.
- e) Cache de 64 MB.
- f) Horas De Ligação Por Ano: 8760.

### 6.35 Workstation de Monitoramento

- a) Possuir 01 (um) processador de quatro núcleos com clock mínimo de 3.6 Ghz e cache mínimo de 8 Mb.
- b) Possuir um slot PCIe x16 e um slot PCIe x4.
- c) Interface SATA para discos com velocidade mínima de 6G/s.
- d) Possuir 08 GB de memória DDR4, permitindo expansão para 64 GB.
- e) Barramento deverá operar em velocidade mínima de 2400 Mhz.
- f) Deverá possuir 06 portas USB externas e 2 portas USB 2.0 internas.
- g) Possuir interface de som integrada de alta definição.
- h) Equipamento deverá saída de vídeo Display Port ou HDMI.
- i) Possuir disco rígido ou SSD com capacidade mínima de 120 Gb para o sistema operacional.
- j) Possuir HD SATA com capacidade mínima de 1TB.
- k) Possuir interface ETHERNET de tripla velocidade a 10/100/1000 Mbps.
- l) Possuir controladora de vídeo dedicada para decodificar as imagens de 16 câmeras simultaneamente, no codec H.264, em resolução HD.
- m) Equipamento deve vir acompanhado de todos os cabos e manuais (escritos em inglês ou português do Brasil) necessários para instalação, configuração e utilização do equipamento e de seus componentes e periféricos.
- n) Possuir licença do Microsoft Windows 10 Pro – em versões 64bits.
- o) A estrutura do equipamento deverá ser do tipo gaveta.

- p) Incluir mouse e teclado ABNT.

#### 6.36 Monitor de 23"

- a) Monitor com tamanho de tela de 23" na diagonal
- b) Tela em LED.
- c) Possuir resolução FULL HD (1920 x 1080p).
- d) O ângulo de visão deve ser exato ou maior que 160 Graus na vertical e 160 Graus na horizontal.
- e) Possui tempo de resposta igual ou menor que 8ms.
- f) Pixel pitch: 0,2715 x 0,2715mm
- g) Possuir as seguintes conectividades:
- h) 1x entrada D-Sub
- i) 1x entrada HDMI ou Display Port
- j) Acompanhar cabo HDMI ou display port
- k) Alimentação do equipamento deverá ser 110/220v.

#### 6.37 Mesa Controladora para Câmera PTZ

- a) Teclado (keyboard) desenvolvido especificamente para operações de CFTV.
- b) Possuir alavanca dedicada para operação com câmeras PTZ (Pan/ Til/ Zoom).
- c) Possuir Jog Control para controle de reprodução de vídeos gravados.
- d) Possuir opção de customizar botões.
- e) Possuir integração via SDK.
- f) Conexão via cabo USB 2.0 ou Ethernet (conector RJ-45).
- g) Equipamento deverá ser desenvolvido exclusivamente para operação em sistema de vídeo monitoramento, possuindo capacidade de operação com destros ou canhotos.
- h) Deverá ser compatível com o software VMS proposto, comprovado através de site oficial do fabricante do VMS, com acesso disponível para consulta no momento da licitação.

#### 6.38 Monitor TV de 42"

- a) Televisor de LED 42" Wide Screen Estéreo/ SAP;
- b) Progressive Scan;
- c) HDTV Ready (Pronto para TV Digital);
- d) Contraste de no mínimo 5000:1;
- e) Resolução mínima do painel: 1920 (H) x 1080 (V);
- f) Acompanhar suporte para parede;
- g) Trinorma (Pal-M, Pal-N, NTSC);
- h) Controle Remoto;
- i) Durabilidade de no mínimo 60.000 horas;
- j) Voltagem: 100 ~ 240 V;
- k) Conexões (mínimo):
- l) 1 Entrada HDMI;
- m) 1 Entrada RGB para PC;
- n) 1 Entrada Vídeo Componente;
- o) 2 Entradas A/V;

#### 6.39 Suporte de parede para monitor

- a) Suporte articulado para TVs de LED de até 55 polegadas;
- b) Permitir inclinação, articulação e rotação (3 movimentos);
- c) Furação VESA 400x400.

#### 6.40 Mesa de Operações

- a) Mesa com tamanho mínimo de 1600 X 600 X 740 mm (LxPxA);
- b) Tampo e face confeccionados em aglomerado MDP;
- c) Possuir sapatas niveladoras
- d) Gaveteiro com no mínimo 3 gavetas com rodas nos pés e corrediça metálica.

#### 6.41 Cadeira do tipo Diretor

- a) Cadeira tipo diretor com encosto de altura média;
- b) Base giratória em aço cromado com cinco rodízios;
- c) Função de ajuste de altura por pistão a gás;
- d) Sistema de reclinamento com trava no ponto inicial e ajuste de pressão;
- e) Encosto com estrutura metálica e cinta de apoio lombar, revestido em tela mesh;
- f) Assento com madeira multi laminada com estofamento revestido em tela mesh;
- g) Braços em polipropileno e aço cromado;
- h) Espuma com densidade controlada;
- i) Encosto com largura de 45cm, altura de 57cm;
- j) Assento com profundidade de 46cm, largura de 47cm.

#### 6.42 Painel para Acoplamento de Monitores

- a) O painel deverá ser capaz de suportar no mínimo 04 TVs de 42" instaladas em formato de matriz 2x2;
- b) Deverá ser construído em MDF com chapa de no mínimo 15mm.

#### 6.43 Serviço de Atendimento Troca HD servidor /Instalação, com Veículo Leve

O serviço deverá contemplar as seguintes atividades:

- a) Retirada de equipamentos;
- b) Remanejamento de equipamentos;
- c) Instalação e configuração de equipamentos e licenças;
- d) Manutenção do tipo Preventiva;
- e) Manutenção do tipo Corretiva;
- f) Realização de levantamentos técnico;
- g) Vistoria técnica nos equipamentos;
- h) Realização de laudos;
- i) Remanejamento de Central;
- j) Consertos no Geral, inclui neste item o HD Sata compatível, novo para substituição do defeituoso;
- k) Realização de projetos ou croquis;
- l) O atendimento deverá ser prestado através de veículo leve (veículo de passeio).
- m) Não contarão como horas técnicas, as horas de deslocamento, este será cobrado como deslocamento por KM que é contado a partir da Sede do Comaja situado na Rua General Câmara N 89, Ibirubá Rs.

#### 6.44 Serviço de Atendimento Técnico/Instalação, com Veículo Pesado

O serviço deverá contemplar as seguintes atividades:

- a) Retirada de equipamentos;
- b) Remanejamento de equipamentos;
- c) Instalação e configuração de equipamentos e licenças;
- d) Manutenção do tipo Preventiva;
- e) Manutenção do tipo Corretiva;
- f) Realização de levantamentos técnico;
- g) Vistoria técnica nos equipamentos;
- h) Realização de laudos;
- i) Remanejamento de Central;
- j) Consertos no Geral;
- k) Realização de projetos ou croquis;
- l) O valor de serviço deverá contemplar equipe capacitada e treinada nos fabricantes dos principais equipamentos instalados com todo ferramental, EPI e EPC, munida de automóvel com rack porta escada e crachá de identificação.
- m) Quando solicitada uma atividade nesta modalidade, o serviço será prestado por hora técnica, portanto será sempre aberta uma O.S. (Ordem de Serviço) com hora de início e previsão da hora de término do atendimento além de informações como quais técnicos que atenderam a ocorrência e assinatura do tomador dos serviços para comprovação da efetiva atividade e o correto controle de horas.
- n) Não contarão como horas técnicas as horas de deslocamento, este será cobrado como deslocamento por KM.
- o) O atendimento deverá ser efetuado por uma equipe com no mínimo 02 profissionais, sendo um auxiliar

e um técnico eletricista.

- p) O atendimento deverá ser prestado através de veículo pesado (caminhão com cesto elevatório).
- q) Não contarão como horas técnicas, as horas de deslocamento, este será cobrado como deslocamento por KM que é contado a partir da Sede do Comaja situado na Rua General Câmara N 89, Ibirubá Rs.

#### **6.45. Serviço de Conserto – Troca HD SSD Servidor**

O serviço deverá contemplar as seguintes atividades

- a) Retirada de equipamentos;
- b) Remanejamento de equipamentos;
- c) Instalação e configuração de equipamentos e licenças;
- d) Hd 240 GB SSD SATA 2 – 3 Novo, instalado e configurado

#### **6.46. Serviço de Conserto – Troca Conjunto de Correias Câmera Speed Dome**

O serviço deverá contemplar as seguintes atividades

- a) Retirada de equipamentos;
- b) Remanejamento de equipamentos;
- c) Instalação e configuração de equipamentos e licenças;
- d) Troca conjunto de Correias e lubrificação Engrenagens.

#### **6.47. Serviço de Conserto – Nobreak 600 a 1000 VA**

O serviço deverá contemplar as seguintes atividades

- a) Retirada de equipamentos;
- b) Remanejamento de equipamentos;
- c) Instalação e configuração de equipamentos;
- d) Troca conjunto de bateria.

#### **6.48. Bateria 7 AH 12 Volts ( Reposição )**

- a) Bateria recarregável 12 volts 7 AH
- b) capacidade Nominal: 7AH
- c) voltagem nomina: 12 volts
- d) Entrada/Ciclico: 14,1 ~ 14,8 V
- e) Flutuaçã> 13,5 ~ 13,8 V
- f) Saída> 12 V – 7ª
- g) Corrente: 1,9 A

#### **6.49. Fusão Cabo óptico 06 a 24 Fibras**

Procedimento de preparação e fusão da fibra óptica

1 – Preparando a fibra

Decapar o cabo da fibra e a capa da fibra com as ferramentas apropriadas. Fazer limpeza da fibra é recomendável passar um papel ou pano com álcool para evitar ruídos na hora de fazer a fusão.

2 – Clivagem da fibra

Fator de extrema importância para a fusão e o uso apropriado da máquina e do clivador requerem que as instruções do fabricante sejam seguidas corretamente. Cada produto varia de acordo com o fabricante.

3 – Alinhamento de fibra

As extremidades das fibras são ajustadas em uma superfície móvel, que são utilizadas para alinhar as fibras e ajustar a distância automaticamente. Durante o processo automatizado, o juntador alinhará as fibras utilizando um dos dois métodos.

4 – Núcleo Óptico ou Perfil de Alinhamento de Sistemas (PAS)

Poderá ser usada qualquer uma das duas técnicas para alinhamento de núcleo descritas a seguir:

O alinhamento óptico por núcleo, também chamado “Profile Alignment”, é uma técnica utilizada por muitos modelos de máquinas de fusão. As duas fibras são iluminadas e através de imagens, o software reconhece o núcleo das fibras e alinha automaticamente usando rolo móvel. O software também calcula perda de emenda após a fusão e estar completa

#### 5 – Fusão de Fibra

Será usado processo de fusão ou soldagem entre duas fibras, pois este método proporciona a menor perda além de uma articulação mais forte e segura entre as duas fibras. As máquinas de fusão são na maioria dos casos automáticas, algumas com parâmetros de fusão preestabelecidos. Todas requerem a utilização do clivador para que o corte da fibra seja preciso, desta forma permitindo que a fibra seja fundida corretamente. Depois que o processo for executado, deverá ser inspecionado visualmente a emenda usando referencia X e Y. Algumas falhas que não afetam a transmissão óptica são aceitáveis, como mostrado abaixo. Observando-se que só serão aceitas as falhas se não comprometerem o desempenho após o teste da fibra com o OTDR e o laudo da fusão constar que estas falhas são aceitáveis. Algumas falhas são inaceitáveis e necessitam que o processo de fusão seja refeito por cima.

#### 6.50. Serviço de Atendimento Remoto

O serviço será cobrado por ponto de câmera (valor mensal) e deverá contemplar as seguintes funções:

- A licitante deverá possuir um NOC de atendimento aos chamados técnicos do COMAJA e municípios Consorciados;
- Instalado no NOC, a CONTRATANTE deverá possuir um software de atendimento remoto para controle dos chamados de manutenção efetuados pelos municípios consorciados ao COMAJA;
- O Contratado somente receberá por ponto ativo do Serviço de atendimento Remoto, fora situações onde o Município tem a obrigação de dar retorno de orçamento, ordem de serviço para liberação e execução do conserto.
- Apresentar mensalmente relatório de acesso e testes do sistema e das câmeras, com teste de pan tilt e zoom com visita local para coleta da assinatura de cada responsável do monitoramento na Brigada Militar de cada Município como medida preventiva.

## 7 DA GARANTIA

7.1 Para todos os serviços, a garantia deverá ser de 06 (seis) meses.

7.2 Para todos os equipamentos e materiais, a garantia mínima de 12 (doze) meses, conforme o caso.

## 8 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

**8.1 Todo e qualquer serviço executado será avaliado segundo o estabelecido neste memorial descritivo e nas normas e padrões de referência abaixo especificados.**

### 8.1.1 Normas Nacionais

- ABNT–NBR14565: Procedimentos Básicos para Elaboração de Projetos de Cabeamento e Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- ABNT–NBR5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT–NBR5419: Proteção de Edificações Contra Descargas Atmosféricas;
- Prática Telebrás nº 565-001-800: Sinalização de obras;
- Prática Telebrás nº 235-130-704: Especificação de postes de concreto seção circular e duplo T;
- Prática Telebrás nº 235-130-600: Suplemento procedimentos de projeto linhas de postes;
- Recomendações dos fabricantes quanto a instalação de seus equipamentos.

### 8.1.2 Normas e Padrões Internacionais

- IEEE 802: IEEE Standard for Local and Metropolitan Area Networks;
- ANSI/TIA/EIA-568-B: Commercial Building Telecommunications;

- ANSI/TIA/EIA-569-A: Commercial Building Standard;
- ANSI/TIA/EIA-607: Commercial Building Grounding and Bonding;
- ANSI/TIA/EIA-606: Administration Standard for the Cabling Standard;
- Telecommunications Pathways and Spaces. Requirements for Telecommunications;
- Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.

### 8.1.3 Projeto Executivo

- Caberá à empresa contratada desenvolver o Projeto Executivo na aquisição e implantação de novos pontos de Videomonitoramento com aprovação e liberação na Concessionária de Energia, o qual deverá conter e ser apresentado previamente à execução da obra de implantação das câmeras, contendo:

- a) plantas, cortes, elevações, detalhes, bases para fixação de equipamentos, memorial descritivo detalhado, memória de cálculo etc..
- b) apresentação da ART de execução.
- c) cronograma de Execução.
- d) planilha de controle de qualidade de cada equipamento e cabeamento instalado.
- e) relação de documentos técnicos e comerciais a serem fornecidos ao Município, tais como manuais, garantias e suporte inclusos, direito de uso, manuais de operação e diagnóstico.

#### 8.1.3.1 - O Projeto Executivo deverá ainda conter os seguintes elementos mínimos:

- a) Esquemas funcionais e unifilares completos.
- b) Layout dos componentes dos equipamentos, mostrando a fiação, cabos, tubulações, canaletas, conectores, emendas, plugues e blocos de terminais dos equipamentos.
- c) Diagrama de ligações com as identificações de bornes, de acordo com a fiação e circuito correspondente.
- d) Especificação completa dos materiais utilizados.
- e) Desenhos e procedimentos de instalação.

#### 8.1.3.2 - O Projeto Executivo deverá ser apresentado ao Município, contendo os seguintes documentos, sem prejuízo dos demais exigidos no caput deste item e no subitem 7.1:

- a) Desenhos: 02 (duas) cópias do projeto executivo em CD/DVD, com extensões DWG e PDF, na versão R2000 ou superior do software AUTOCAD, juntamente com 2 (duas) cópias plotadas em tamanho adequado.
- b) Textos: 02 (duas) cópias dos documentos relacionados ao Projeto Executivo em CD/DVD, com extensões \*.doc ou \*.xls, na versão 2010 ou superior do software MSOFFICE, juntamente com 2 (duas) cópias impressas no tamanho A4, encadernadas com espiral.
- c) Desenhos “as built”: Quando da entrega definitiva da obra, o Contratado deverá entregar a Prefeitura Municipal, os respectivos desenhos “as built”, nas mesmas condições expostas nos itens anteriores.

#### 8.1.4 - A empresa contratada deverá conhecer e/ou determinar os seguintes condicionamentos de projeto, para cada área:

- a) Nível, variação e tipos de iluminação.
- b) Relação de contraste.

## **9 DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1 É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial do objeto da licitação.

## **10 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

10.1 Os componentes deverão ser instalados pela EMPRESA, sob supervisão da comissão de fiscalização designada, naquilo que a esta for aplicável.

10.2 O cronograma poderá ser reajustado pelo CONSÓRCIO caso ocorra atraso na obtenção de alguma licença. Isto, desde que o atraso na concessão das licenças não seja em decorrência de atraso por parte da empresa, como demora na apresentação dos projetos junto aos órgãos competentes.

10.3 A EMPRESA deverá considerar a necessidade de ajustes nos materiais, conectores e outras que dependerem de junções especiais ou correlatos.

10.4. Os prazos serão contados em dias corridos.

## **11 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

11.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

11.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

11.1.3. apresentar documentação falsa;

11.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

11.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

11.1.6. não mantiver a proposta;

11.1.7. cometer fraude fiscal;

11.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

11.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

11.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

11.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

11.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

11.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

11.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

11.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

11.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

11.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

11.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

11.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

11.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

11.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

11.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

11.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas na Minuta de Registros de Preços.

## **12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

12.1. São obrigações da Contratante:

12.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

12.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

12.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

12.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

12.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

12.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

### **13 DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA VENCEDORA**

13.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

13.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

13.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

13.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

13.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

13.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.1.6. indicar preposto para representá-la durante a vigência do registro de preços.

Ibirubá/RS, 23 de novembro de 2020.

**KARINA WILM DONINELLI**  
Assessora de Projetos e Planejamento  
OAB/RS 109.412

**JONATAN KOCHENBORGER**  
Assessor Jurídico  
OAB/RS 112.867  
Responsável pela Revisão

**OMERO SCHNEIDER**  
Diretor / Solução Tecnologia /  
Nº de registro no CREA.RS: 209856  
Contrato de Prestação de Serviço  
COMAJA nº11/2019

## ANEXO II

### MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

#### PREGAO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/20\_\_

No dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO ALTO JACUÍ E ALTO DA SERRA DO BOTUCARAÍ RS - COMAJA, situado na Rua do Comércio, -x-x-x-, sala -x-x-x-, na cidade de Ibirubá, RS, inscrito no CNPJ sob o nº -x-x-x-x-x-x-, neste ato representada pelo seu Presidente VOLMAR TELLES DO AMARAL, inscrita no CPF sob o nº -x-x-x-x-, portador da Carteira de Identidade nº -x-x-x-x-SSP-RS, considerando o julgamento da licitação na modalidade PREGÃO, na forma presencial, PARA REGISTRO DE PREÇOS nº \_\_\_\_/2020 publicada no \_\_\_\_, no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_, RESOLVE registrar o(s) preço(s) da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotadas, atendendo as condições previstas no Edital e anexos, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e das demais normas legais aplicáveis, e em conformidade com as disposições a seguir:

#### 1 – DO OBJETO

1.1 – A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços, por meio de Pregão Presencial tendo por fim a aquisição mediante Registro de Preços de -X-X-X-X-X-X-X-, de acordo com as especificações, quantidades e demais condições constantes do Termo de referência e seus anexos do Edital do Pregão Presencial para Registro de Preços nº --- /2020, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

#### 2 – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 – O(s) preço(s) registrado(s), a(s) especificação(ões) do(s) objeto(s), a(s) quantidade(s), fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

-X-X-X-X-X-X-

#### TRANSCREVER A TABELA DE ITEM, SUB-ITENS E ALÍNEAS

#### 3 – VALIDADE DA ATA

3.1 – A presente Ata de Registro de Preços tem vigência de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, não podendo ser prorrogada.

#### 4 – DAS PENALIDADES

4.1 - O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

4.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

4.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos aderentes, caso no qual caberá ao respectivo órgão a aplicação da penalidade.

#### 4 – CONDIÇÕES GERAIS

4.1 – As condições gerais do fornecimento do(s) produto(s), tais como os prazos para entrega e recebimento do(s) objeto(s), as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência.

4.2 – Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Ibirubá, RS, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20----.

\_\_\_\_\_  
-x-x-x-

Representante legal  
Empresa -x-x-x-

Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí/RS – COMAJA

Rua General Câmara, 89 | Bairro Centro | Ibirubá – RS | CEP: 98200-000

Fone: (054) 3324-4502 | www.comajacom.br | planejamento@comaja.com.br

Página 51 de 51

\_\_\_\_\_  
Volmar Telles do Amaral  
Presidente  
COMAJA